

Manuale d'Ecceellenza dei fornitori globali Eaton

Ultima revisione: 1 aprile 2018



EATON

Powering Business Worldwide

Contenuti

1	Scopo	2
1.1	Comunicazioni aziendali	2
2	Materiale di riferimento	3
3	Termini e definizioni	4
4	Impegno del Fornitore	5
4.1	Requisiti del sistema di gestione della qualità	5
4.2	Valutazione e approvazione di Eaton	5
4.3	Accesso alla documentazione	5
5	Pianificazione	6
5.1	Continuità aziendale e Gestione dei rischi	6
5.2	Aspettative di performance	6
6	Supporto	6
6.1	Infrastruttura	6
6.1.1	WISPER	7
6.1.2	Visualizzazione fornitori	7
6.2	Conoscenze e competenza dell'organizzazione	7
6.3	Controllo e conservazione dei documenti	7
7	Operatività	8
7.1	Analisi dei contratti	8
7.2	Design e sviluppo	9
7.2.1	Test e convalida	9
7.2.2	Gestione di dati e configurazione	9
7.3	Realizzazione dei prodotti	10
7.3.1	Analisi degli effetti e delle modalità delle avarie di processo (PFMEA)	10
7.3.2	Piano di controllo	10
7.3.3	Analisi dei sistemi di misurazione (MSA)	10
7.3.4	Capability di processo	10
7.3.5	Ispezione	11
7.3.6	Analisi della capacità	11
7.3.7	PPAP	12
7.4	Fornitura di servizi e prodotti	13
7.4.1	Identificazione del prodotto	13

MANUALE SULL'ECCELLENZA DEI FORNITORI GLOBALI

7.4.2	Tracciabilità dei prodotti.....	13
7.4.3	Conservazione dei prodotti.....	13
7.4.4	Piano di manutenzione preventiva	13
7.5	Controllo della non conformità	14
7.6	Gestione dei Subfornitori.....	14
7.7	Gestione dei cambiamenti.....	15
8	Valutazione della performance	16
8.1	Misure di performance	16
8.2	Analisi aziendale	16
8.3	Verifiche e valutazioni	16
8.4	Verifiche interne dei fornitori	17
8.5	Revisione del management del fornitore.....	17
8.6	Riconoscimento della performance	17
9	Miglioramento.....	17
9.1	IDEAS	17
9.2	Azione preventiva e correttiva.....	18
9.3	Progetto di sviluppo fornitore	19
10	Requisiti specifici per il settore	20
10.1	Gruppo settore electrical	20
10.2	Gruppo Vehicle	20
10.2.1	Automotive.....	20
10.2.2	Truck.....	20
10.3	Gruppo Hydraulics	20
10.4	Gruppo Aerospace	22

1 Scopo

Il presente manuale definisce i requisiti minimi, i processi e i sistemi richiesti per svolgere affari con Eaton nonché per allinearsi ai Requisiti specifici dei clienti di Eaton. Il manuale delinea i processi utilizzati per assicurare che la *supply base* di Eaton fornisca un servizio del massimo livello continuando al contempo a migliorare il livello di qualità e prevenire interruzioni di consegne. Il Fornitore è responsabile di assicurare la conformità al presente manuale.

Ad ogni paragrafo del Manuale (a destra dell' intestazione) saranno associati dagli acronimi definiti in Tabella 1. Ulteriori requisiti specifici per ogni settore sono definiti nella Sezione 10. I Requisiti specifici per ogni settore sono da considerarsi aggiuntivi ai requisiti contenuti nel documento, salvo altrimenti specificato.

Tabella 1

Aerospace	Electrical	Hydraulics	Vehicle (Auto)	Vehicle (Truck)
AER	ES	HYD	VGA	VGT

1.1 Comunicazioni aziendali

I Fornitori dovranno:

- Trasmettere tutta la documentazione in lingua inglese salvo altrimenti specificato da Eaton.
- Comunicare qualsiasi modifica significativa nell'ambito aziendale quali acquisizioni, cessioni, controversie in sospeso o qualsiasi attività che potrebbe modificare la solidità finanziaria dell'organizzazione del Fornitore.
- Registrarsi sul Portale dei fornitori Eaton di My.Eaton.com.
- Mantenere un Profilo fornitore corrente su My.Eaton.com.
- Accedere regolarmente al Portale dei fornitori Eaton per restare aggiornati sulle comunicazioni aziendali.

Il portale My.Eaton.com contiene il quadro di infrastruttura digitale necessario per svolgere affari con Eaton. I seguenti documenti, strumenti e altro possono essere reperiti sul Portale dei fornitori Eaton:

Documenti:

- Codice etico di Eaton
- Codice deontologico dei fornitori
- Termini e condizioni
- Sostenibilità

Strumenti

- WISPER
- Visualizzazione fornitori
- Fatturazione fornitori
- EatonRoute

2 Materiale di riferimento

[AIAG](#) – Il sito del Gruppo di azione del settore automobilistico dove i fornitori possono trovare informazioni su APQP, PPAP, PFMEA, MSA, e Processi speciali.

[AS/EN/JISQ9100](#) – Sistema di gestione della qualità (QMS) riconosciuto a livello internazionale delle organizzazioni dei settori aviazione, spazio e difesa.

[Dun & Bradstreet](#) – Il più grande database commerciale nel quale un fornitore può ottenere un numero D-U-N-S

[EatonRoute](#) – Applicazione su web con la quale ottenere informazioni di spedizione

[APQP dei Fornitori Eaton](#) – Processo APQP standard dei fornitori sviluppato da Eaton per le parti acquistate

[IATF16949](#) – Sistema di gestione della qualità (QMS) internazionalmente riconosciuto per il settore automobilistico

[IDEAS](#) – L'innovazione favorisce eccellenza, risultato e risparmi

[ISO17025](#) – Requisiti generali per la competenza dei laboratori di test e calibrazione

[ISO9001](#) – Sistema di gestione della qualità (QMS) riconosciuto a livello internazionale

[NAS 412](#) – Definisce le pratiche generali e i termini standard per la prevenzione dei Danni da oggetti estranei (FOD) a prodotti aerospaziali e ambienti operativi.

[Termini dell'ordine d'acquisto](#) – Termini e condizioni standard del PO di Eaton

[SD-013](#) – Politica di prevenzione dei prodotti di contraffazione del Gruppo Aerospace di Eaton

[Codice deontologico dei fornitori](#) – Delinea le aspettative di Eaton in relazione ai fornitori per quanto riguarda gli standard del posto di lavoro e le pratiche commerciali

3 Termini e definizioni

Termine	Definizione	Contesto di utilizzo
AIAG	Il Gruppo di azione del settore automobilistico è un'associazione senza scopo di lucro in cui professionisti di un gruppo diverso di stakeholder operano in maniera collaborativa per snellire i processi industriali attraverso lo sviluppo di standard globali e l'armonizzazione delle pratiche commerciali.	2, 7, 7.3
APQP	La Pianificazione avanzata della qualità dei prodotti (APQP) è un metodo strutturato di definizione e stabilimento delle fasi necessarie ad assicurare che un prodotto soddisfi le aspettative, e che i processi produttivi del Fornitore abbiano la capacità di rispondere costantemente a tali requisiti.	2, 6.2, 7
Attività Eaton	L'espressione Attività Eaton può riferirsi a qualsiasi componente di Eaton nel suo insieme Ad es.: (divisioni, gruppi, stabilimenti)	Tutti
Piano di controllo*	Descrizione scritta del sistema utilizzata per monitorare e controllare l'output dei processi che producono prodotti. Il Piano di controllo deve includere i controlli per la prevenzione delle avarie identificati nell'analisi PFMEA	7, 7.3
DMR	Il Rapporto sui materiali difettosi (DMR) costituisce un metodo mediante il quale tutte le condizioni di non conformità sono segnalate al fornitore ed è richiesta un'azione correttiva. Si tratta di un equivalente delle Richieste di azioni correttive dei fornitori (SCAR), e della Notifica di qualità (QN), Q2	6.1, 7.5, 7.1, 8.1, 9.2
DPPM	Il valore Parti difettose per milione (DPPM) rappresenta il parametro di qualità in ingresso di Eaton.	6.1, 8.1
EHS	Ambiente, salute e sicurezza	4.2, 8.5
FMEA*	Lo strumento Modalità di guasto e analisi degli effetti (FMEA) è uno strumento analitico strutturato che identifica le potenziali modalità di guasto in una progettazione (DFMEA) o processo (PFMEA), la probabilità del verificarsi del guasto e l'impatto potenziale di un guasto sul componente o sistema (ossia la gravità).	7.2, 7.3
IDEAS	Il programma l'Innovazione favorisce eccellenza, risultato e risparmi (IDEAS) è un programma creato da Eaton che dà la possibilità ai fornitori di offrire idee di miglioramento e risparmio di costi.	9.1
MSA*	L'Analisi dei sistemi di misurazione (MSA) è un metodo sperimentale e matematico di determinazione delle variazioni all'interno di un processo di misurazione.	7.3
Nadcap	Un programma disciplinato da un conglomerato di produttori del settore aerospaziale (abbonati, utenti, membri) amministrato dall'Istituto di valutazione della performance (PRI)	10.4
OTD	Valore Consegna puntuale (OTD) basato su una percentuale di prodotti ricevuti all'interno della finestra di consegna.	6.1, 8.1
Caratteristiche di infiltrazione	Caratteristiche di componenti con problemi potenziali di prestazione o funzione che non subiscono ispezioni e in cui i difetti non possono essere rilevati all'interno di Eaton ma potrebbero causare non conformità per l'utente finale o cliente.	3
PPAP*	La Procedura di approvazione delle parti in produzione (PPAP) definisce i requisiti per l'approvazione delle parti in produzione incluso produzione e materiali sfusi.	2, 6.1, 6.3, 7.3, 7.7, 8.1, 9.2
Caratteristiche speciali	Caratteristiche designate nella Documentazione di design (disegni e specifiche) che, con variazione prevista ragionevole, potrebbero influire notevolmente sulla sicurezza o conformità del prodotto con gli standard o le normative applicabili e / o è probabile che influiscano notevolmente sulla soddisfazione del cliente riguardo a un prodotto. I termini "chiave", "critico", "sicurezza", "notevole" o "infiltrazione" designati dai simboli nella Documentazione di design sono generalmente definiti nel presente come "Speciali".	7.2, 7.3
Processi speciali	Un processo che crea una caratteristica che non può essere misurata, monitorata o verificata senza test distruttivi.	2, 4.1, 6.3, 7.3, 7.7
Valutazione del sito del cliente (SSA)	L'DDA è uno strumento progettato da Eaton per valutare i sistemi di gestione lavorativa del sito produttivo di un fornitore e stimare la conformità del fornitore ai requisiti di sistema di Eaton.	9.3
Visualizzazione fornitori	Uno strumento di Eaton utilizzato per comunicare i livelli di inventario. Anche noto come Vis.	6.1
Fornitore di 1 livello / Subfornitore	1 livello – Un fornitore che vende direttamente a Eaton. Ciò include tutti i tipi di fornitori. Subfornitore – Un fornitore che fornisce prodotti o servizi a un fornitore di 1 livello di Eaton che influisce sulla qualità dell'articolo finale	4, 4.1, 4.2, 5.1, 7, 7.3, 7.4, 7.6, 7.7, 9.2
WISPER	La risorsa di valutazione della performance dei fornitori mondiali (WISPER) è un sistema online che rappresenta il metodo primario di Eaton per valutare e gestire i fornitori di materiali diretti. WISPER si applica solo ai fornitori che vi abbiano ricevuto accesso attraverso i reparti Catena di approvvigionamento o Qualità fornitori di Eaton.	1.1, 4.1, 6.1, 7.5, 9.2

* Questi documenti sono disciplinati dal manuale AIAG APQP che dev'essere consultato dai fornitori quando redigono e mantengono tali documenti per i propri processi.

4 Impegno del Fornitore

Il Fornitore dovrà:

- Analizzare, comprendere e assicurare la conformità al presente manuale come parte integrante dello svolgimento dell'attività con Eaton.
- Aderire a tutti i requisiti inclusi tutti i termini e le condizioni degli ordini di acquisto.
- Confermare l'accordo a condurre l'attività in maniera etica come delineato nel Codice deontologico dei fornitori di Eaton.
- Assicurare che i requisiti di Eaton siano adeguatamente trasmessi ai propri Subfornitori.

4.1 Requisiti del sistema di gestione della qualità

AER VGA

Come requisito minimo, i fornitori devono possedere adeguata certificazione, da Ente certificatore accreditato, in conformità dei sistemi di gestione della qualità specifici per i seguenti gruppi di Eaton:

- Aerospace – AS / EN / JISQ9100
- Electrical – ISO9001
- Hydraulics – ISO9001
- Vehicle – IATF16949

A seconda del cliente o in base ai requisiti specifici per settore, Eaton potrà richiedere:

- Ulteriori certificazioni di sistemi di gestione della qualità.
- Certificazioni di processi speciali.
- Certificazioni per i subfornitori.

Eventuali cambiamenti delle certificazioni devono essere comunicate al Responsabile della qualità e degli acquisti per ciascuno dei settori Eaton interessati entro 24 ore dalla comunicazione da parte Ente accreditato.

I fornitori manterranno i documenti comprovanti il proprio stato di certificazione in WISPER salvo altrimenti indicato da Eaton.

4.2 Valutazione e approvazione di Eaton

VGT

I fornitori devono essere in grado di soddisfare i requisiti di qualità, tempi di consegna, prezzi, sicurezza&ambiente e miglioramento continuo previsti da Eaton. Eaton valuterà tali requisiti, come parte integrante del proprio processo di selezione dei fornitori, attraverso un attento processo di valutazione.. I fornitori dovranno mostrarsi operativi e collaborativi all'interno del processo di valutazione dei requisiti. Parte del processo consiste nel:

- Accertamento delle certificazioni e degli standard industriali.
- Performance di qualità e tempi di consegna.
- Competitività dei costi.
- Stato finanziario corrente.
- Risultati di valutazione e azioni correttive.

4.3 Accesso alla documentazione

I fornitori garantiranno l'accesso alla documentazione a Eaton, ai suoi clienti e alle pertinenti agenzie governative per consentire la valutazione di documentazione e registrazioni del sistema di qualità, condurre verifiche e controllare la conformità dei prodotti.

5 Pianificazione

5.1 Continuità aziendale e Gestione dei rischi

VGA

I fornitori creeranno Piani di contingenza atti a risolvere le tipologie di problemi e rischi seguenti:

- Rischi basati sugli eventi
 - Incendi, sversamenti di sostanze chimiche, minacce terroristiche, emergenze mediche, problemi di risorse umane (per es. scioperi)
- Interruzioni dell'operatività dei Subfornitori per eventi catastrofici.
- Piano di prevenzione alle pandemie
- Recupero dai disastri IT e sicurezza IT
- Interruzioni operative dovute a non conformità finanziarie e normative
- Linee guida delle Risorse umane per sicurezza, screening antidroga e controlli preliminari

I piani richiesti devono includere quanto segue:

- Organizzazione del team
- Ruoli e responsabilità
- Piano di comunicazione
- Procedure di escalation
- Piano di recupero
- Procedure per fornire risposte rapide
- Reazione e ripresa di parti e servizi

I fornitori Eaton sono tenuti a sviluppare, implementare e mantenere tali piani di contingenza

5.2 Aspettative di performance

Eaton utilizzerà le Schede fornitori e le Revisioni delle attività dei fornitori (SBR) per valutare e gestire la performance dei Fornitori. I Fornitori stabiliranno gli obiettivi per le misurazioni come delineato in 8.1 Misure di performance. Eaton si aspetta che i Fornitori mantengano Uno standard di “zero difetti” e “zero interruzioni di consegna”.

6 Supporto

6.1 Infrastruttura

VGA

I Fornitori dovranno:

- Ottenere un numero D&B D-U-N-S sul sito www.dnb.com.
- Pagare una tariffa software annuale per ricevere supporto e manutenzione continui dei Sistemi aziendali.
 - Le tariffe sono valutate una volta all'anno per fornitore a copertura di tutte le sedi del fornitore e in base al volume di affari annuali svolti con Eaton a livello mondiale.

6.1.1 WISPER

WISPER fornisce al Fornitore e a Eaton quanto segue:

- Dati di performance DPPM / OTD
- Rapporti sui materiali difettosi (DMR)
- PPAP / Monitoraggio dell'invio di primo articolo
- Stato ship to stock (bypass di controlli e ispezioni di qualità)
- Informazioni sulle parti
- Informazioni di valutazioni / verifiche

I Fornitori si registreranno in WISPER su richiesta di Eaton e manterranno i dettagli del proprio "Profilo fornitore" (Consultare 4.1). La formazione specifica su WISPER è disponibile all'interno dell'applicazione WISPER tramite il collegamento comunicazione / formazione.

6.1.2 Visualizzazione fornitori

La visualizzazione fornitori (Vis Fornitori) fornisce a Eaton e ai fornitori visibilità condivisa di previsioni, ordini d'acquisto, inventario, calendari, ricevute dei materiali e la capacità di creare Notifiche di spedizione anticipata (ASN). Un rappresentante Eaton contatterà il fornitore quando sarà il momento di registrarsi per accedere a e ricevere formazione sull'utilizzo di Vis Fornitori.

6.2 Conoscenze e competenza dell'organizzazione

I fornitori designeranno risorse chiave responsabili per interagire con Eaton allo scopo di svolgere affari con efficienza. Come requisito minimo, all'interno dell'organizzazione di ciascun Fornitore dovranno esistere le seguenti conoscenze e competenze comprovate:

- Risoluzione formale dei problemi (8D, A3, Six)
- Gestione qualità
- Ingegneria della produzione
- APQP
- Supply Chain Management
- Pianificazione delle risorse dei materiali

I fornitori saranno in grado di dimostrare che i dipendenti coinvolti nella lavorazione delle parti per Eaton dispongono delle necessarie competenza, formazione, istruzione o esperienza.

Deve sussistere una pianificazione delle risorse basata sulle conoscenze sopra elencate per sopperire alla mobilità del personale.

6.3 Controllo e conservazione dei documenti

AER

I Fornitori conserveranno adeguati documenti di sistema della qualità inclusi i documenti associati a:

- Riesami della direzione
- Verifiche interne
- Calibrazione
- Gestione dei cambiamenti
- Manutenzione
- Azione correttiva della causa alla radice

I Fornitori conserveranno documenti di pianificazione e performance di qualità tra cui:

- Grafici di controllo
- Ispezione di primo articolo
- PPAP
- Certificazioni di Processi speciali e materiali
- Risultati di ispezione / test
- Verifica di attrezzature di test / misuratori
- Metodi di test di performance e calibrazione
- Risultati di test di convalida di prodotti e processi

Il Sistema di qualità del fornitore assicurerà che:

- I più recenti disegni e specifiche di ingegneria siano disponibili presso le sedi di produzione, test e ispezione.
- In tale sistema sia stabilito un processo di riesame per confermare che disegni e specifiche applicabili siano al più recente livello di revisione della fonte emittente.
- La documentazione applicabile sia disponibile per i processi di produzione, test e ispezione in accordo alla revisione della parte indicata sul PO / contratto di Eaton.
- I documenti di qualità siano mantenuti in sufficienti dettagli con la prova dei risultati effettivi di test e verifiche richiesti.
- Laddove esistano dati quantitativi o variabili, questi ultimi dovranno essere mantenuti e disponibili su richiesta.
- I documenti di qualità siano memorizzati in una posizione o su un supporto che impediscano l'esposizione a elementi che comprometterebbero l'integrità delle informazioni e consentano il recupero su richiesta dell'attività Eaton.
- Tutti i documenti di qualità non elettronici siano registrati con inchiostro o altro mezzo permanente.
- Anche dopo aver interrotto la fornitura ad Eaton, il Fornitore continuerà a mantenere tutti i documenti su menzionati per i periodi di conservazione specificati da Eaton e a fornire tali documenti ad Eaton su richiesta. Tale obbligo di conservazione dei documenti sopravvive alla risoluzione, scadenza o completamento di qualsiasi contratto di fornitura o ordine d'acquisto.

Il periodo di conservazione sarà concordato e comunicato per ciascuna attività Eaton.

7 Operatività

AER

I Fornitori implementeranno controlli di produzione e servizi secondo quanto necessario per soddisfare le misure di qualità, consegna e altre misure di performance che influiscono su Eaton o i clienti di Eaton.

I Fornitori saranno responsabili di documentare ed eseguire processi per i prodotti forniti finalizzati ad assicurare che tali prodotti soddisfino le aspettative di Eaton. Alcuni dei processi chiave includono:

- Analisi dei contratti
- Design e sviluppo
- Realizzazione dei prodotti
- Disposizioni di produzione e servizi
- Controllo della non conformità
- Gestione dei Subfornitori
- Gestione dei cambiamenti

Eaton si aspetta che i fornitori utilizzino il documento "Piano avanzato di controllo e pianificazione della qualità dei prodotti (APQP) dell'AIAG trovando ulteriori informazioni sul Portale dei fornitori.

7.1 Analisi dei contratti

I fornitori dovranno avere un processo di analisi definito per assicurare che tutti i requisiti tecnici, di qualità e ordine di acquisto possano essere soddisfatti prima di impegnarsi nella fornitura dei prodotti o servizi a Eaton.

- L'analisi sarà coordinata con le funzioni applicabili dell'organizzazione, tra cui Qualità, Ingegneria, Produzione e Catena di approvvigionamento.
- L'analisi dovrà includere come minimo quanto segue:
 - Disegni tecnici e tutte le specifiche applicabili
 - Requisiti tecnici aggiuntivi all'interno del PO.
 - Requisiti di sistema di qualità
 - Requisiti commerciali
 - Previsione e aspettative di consegna

- Qualora qualche requisito di Eaton non possa essere soddisfatto o soddisfatto solo parzialmente, i Fornitori dovranno avvertire Eaton previamente alla conclusione dell'accordo.
- I risultati delle analisi del Fornitore saranno documentati e conservati.
- Nel caso in cui vengano apportate modifiche al contratto, il Fornitore assicurerà che le funzioni pertinenti siano messe a conoscenza delle modifiche e l'impatto delle modifiche venga rivalutato per assicurare che i requisiti possano ancora essere soddisfatti.

7.2 Design e sviluppo

VGA VGT

I fornitori che sono responsabili del design dei prodotti venduti a Eaton stabiliranno e implementeranno un processo relativo a design e sviluppo. Il processo di design e sviluppo includerà:

- Fasi pianificate con le attività, risorse, responsabilità e revisioni di design richieste per ciascuna fase.
- Approvazione delle persone autorizzate al fine di procedere alla fase successiva, incluse le approvazioni di Eaton se applicabile.
- Identificazione delle caratteristiche che sono essenziali per soddisfare i requisiti attraverso le appropriate valutazioni tecniche quali la DFMEA.
- Identificazione di qualsiasi voce critica, incluse le caratteristiche speciali e le azioni specifiche da intraprendere per tali voci.
- Le prove delle revisioni di design e sviluppo e i relativi output quali rapporti tecnici, calcoli, risultati di test, ecc. sono documentate in modo da poter dimostrare che il design per il prodotto o servizio soddisferà i requisiti delle specifiche.

7.2.1 Test e convalida

Mentre i test sono richiesti per confermare che i requisiti di design possano essere soddisfatti, i test devono essere pianificati, controllati e documentati per assicurare quanto segue:

- Piani o specifiche di test identificano l'articolo che viene testato e le risorse utilizzate, definiscono obiettivi e condizioni di test, parametri da registrare e criteri di accettazione pertinenti.
- Le procedure di test descrivono i metodi di test da utilizzare, la modalità di esecuzione dei test e di registrazione dei test.
- L'articolo da testare viene sottoposto al test con la configurazione corretta.
- I requisiti del piano di test e le procedure di test sono osservate.
- I dispositivi di misurazione e monitoraggio per il test vengono controllati.

7.2.2 Gestione di dati e configurazione

I fornitori disporranno di un processo per controllare le modifiche apportate al design dei prodotti forniti a Eaton. I fornitori implementeranno un processo per avvertire Eaton in merito a qualsiasi modifica al design prima dell'implementazione.

Le modifiche che influenzano forma, prestazione, funzione, intercambiabilità e interoperabilità della corrente configurazione di sistema devono essere sottoposte all'approvazione di Eaton attraverso una Proposta di modifica di ingegneria (ECP).

Le modifiche a design e sviluppo saranno controllate in conformità con i requisiti del processo di gestione della configurazione.

7.3 Realizzazione dei prodotti

AER

Prima che un prodotto venga fornito a Eaton, i Fornitori implementeranno quanto segue:

- PFMEA
- Piano di controllo
- MSA
- Capability di processo
- Ispezione
- Analisi della capacità
- PPAP

Il completamento dei processi summenzionati per le parti esistenti verrà determinato dall'attività Eaton che viene rifornita.

7.3.1 Analisi degli effetti e delle modalità delle avarie di processo (PFMEA)

AER

L'analisi PFMEA:

- Verrà completata per i processi di produzione di ciascun prodotto.
- Mostrerà i rischi associati con ciascuna fase di processo della produzione dei prodotti.
- Mostrerà i controlli implementati per mitigare i rischi.
- Identificherà le caratteristiche speciali.

7.3.2 Piano di controllo

AER VGA

Il Piano di controllo sarà:

- Documentato.
- Osservato per ciascun prodotto fornito.
- Utilizzato per controllare i processi ad alto rischio identificati nella PFMEA.
- In grado di identificare e controllare le Caratteristiche speciali per assicurare la conformità.
- Specifico per il contesto di processo, macchina, metodi di controllo e piani di reazione.
- Una base di partenza per le Istruzioni del lavoro di ispezione e dell'operatore

7.3.3 Analisi dei sistemi di misurazione (MSA)

VGT

La MSA sarà completata in accordo con i documenti AIAG MSA nel modo seguente:

- Per tutte le caratteristiche speciali
- Caratteristiche di processi o prodotti che il fornitore abbia identificato come critiche per controllare il processo
- L'analisi Gage R&R dev'essere <10%
- L'analisi Gage R&R 10%-30% è accettabile in presenza di un piano di azioni correttive per ridurre tale valore
- L'analisi Gage R&R >30% è inaccettabile

7.3.4 Capability di processo

AER HYD VGA

Uno studio di capability di processo sarà completato per:

- Tutte le caratteristiche speciali.
- Caratteristiche di processi o prodotti che il Fornitore abbia identificato come critiche per controllare il processo.

Lo Studio di capability di processo sarà completato nelle circostanze seguenti:

- Lancio di nuovi prodotti
- Una modifica al prodotto o processo che influisca su una caratteristica speciale

MANUALE SULL'ECCELLENZA DEI FORNITORI GLOBALI

Gli studi di capability di processo saranno sintetizzati con gli indici seguenti:

- Cp – Capability di processo
- CpK – Indice di Capability di processo
- Pp – Performance di processo
- PpK – Indice di performance di processo

Salvo se altrimenti definito da Eaton, i requisiti minimi per gli indici di capacità e stabilità sono:

- CpK > 1,67
- PpK > 1.33

Qualora i criteri di accettazione non vengano soddisfatti, il Fornitore contatterà Eaton con un piano di azioni correttive e un Piano di controllo modificato che predisponga un meccanismo di rilevazione degli errori e / o ispezione del 100%. Le iniziative di riduzione delle variazioni continueranno finché i criteri di accettazione siano soddisfatti o fino all'ottenimento dell'approvazione di Eaton.

Nota: Le metodologie di ispezione del 100% sono soggette alla revisione e approvazione di Eaton.

7.3.5 Ispezione

AER HYD VGA

Saranno stabiliti piani di ispezione per assicurare il 100 % della conformità alle caratteristiche definite nel disegno tecnico. I fornitori dovranno avere la possibilità di:

- Ispezionare tutti i prodotti finiti prodotti per Eaton.
- Utilizzare infrastrutture e risorse di monitoraggio e misurazione appropriate.
- Fornire a Eaton la prova dei dati di ispezione.

I Fornitori utilizzeranno piani di ispezione a frequenza ridotta esclusivamente quando:

- Possa essere dimostrata una capability di processo accettabile.
- Siano in atto controlli dei processi esistenti per mantenere la capability di processo.
- La documentazione storica fornisca la giustificazione che livelli di qualità del 100% possano essere mantenuti.
- I piani di campionamento siano in accordo con uno standard accettato dal settore.

Le ispezioni a campionamento saranno sospese e sostituite da ispezioni del 100% nelle circostanze seguenti finché la documentazione storica indichi che le ispezioni a campionamento siano di nuovo fattibili:

- Un difetto o una discrepanza vengono identificati da Eaton o dal Fornitore.
- Viene implementata una modifica di processo
- Viene implementata una modifica al design

7.3.6 Analisi della capacità

VGA

I Fornitori dovranno completare un'analisi della capacità che:

- Dimostri che la produzione è in grado di fornire performance corrispondenti alle aspettative di Eaton di ordinazione di volume completo.
- Identifichi e comprenda la capacità di tutte le operazioni colli di bottiglia.
- Incorpori i fattori seguenti
 - Performance di qualità / rendimento.
 - Manutenzione pianificata
 - Tempi morti non programmati

7.3.7 PPAP

AER HYD VGA VGT

Le presentazioni PPAP:

- Saranno basate sull'ultima edizione del manuale AIAG PPAP.
- Inoltrate al Livello 3 salvo se altrimenti specificato.
- Prodotte utilizzando le attrezzature e i processi di produzione.
- Prodotte secondo la capacità produttiva.
- Conformi con tutti i requisiti PO e di Documentazione di design di Eaton
- Inoltrate come da istruzioni alla richiesta PPAP.
- Inoltrate con parti campione come da istruzioni.

Ai fornitori può essere richiesto di eseguire la riconvalida PPAP come da istruzioni dell'attività Eaton.

Alcune circostanze possibili sono:

- 12 mesi di inattività.
- Modifica alla revisione.
- Speciali requisiti dell'attività.

Stato PPAP (come determinato da Eaton):

- **Approvato**
 - Soddisfa tutti i requisiti Eaton
 - Il Fornitore è autorizzato a spedire le quantità di produzione
- **Approvazione provvisoria – 90 giorni massimo**
 - Uno o più elementi PPAP è non conformi che richiedono un'azione correttiva
 - Misure di contenimento adottate
 - Autorizza il Fornitore a spedire per un tempo e / o una quantità di pezzi limitati
 - La scadenza dell'approvazione è determinata da ciascuna attività
 - Le azioni correttive implementate devono essere riflesse nel reinoltro PPAP
- **Rifiuto**
 - Il prodotto o la documentazione non soddisfano i requisiti Eaton
 - Il Fornitore non è autorizzato a spedire alcun prodotto
 - Le azioni correttive implementate devono essere riflesse nel reinoltro PPAP

7.4 Fornitura di servizi e prodotti

VGT

I Fornitori implementeranno la fornitura di prodotti e servizi in accordo ai requisiti delineati nelle sezioni seguenti in aggiunta al proprio sistema di gestione della qualità.

7.4.1 Identificazione del prodotto

I fornitori disporranno di un processo documentato per l'identificazione delle parti incluso il livello di revisione in tutta la struttura. Il processo di identificazione includerà la capacità di differenziare lo stato dei prodotti in tutte le aree incluse le seguenti:

- Produzione
- Rilavorazione
- Riparazione
- Scarti
- Test
- Laboratori
- Aree di stoccaggio
- Area uffici

7.4.2 Tracciabilità dei prodotti

VGA

I Fornitori stabiliranno un sistema di tracciabilità dei lotti che:

- Traccerà i componenti in tutto il flusso di valore, dalla materia prima fino alla spedizione a Eaton.
- Includerà tutte le fasi di processo incluso procedure di ispezione e test, operazioni di rilavorazione e Subfornitori.

7.4.3 Conservazione dei prodotti

Laddove si applichino le restrizioni seguenti, i Fornitori assicureranno la conformità ai processi seguenti:

- Vita a scaffale
 - I materiali saranno monitorati e controllati per impedire che i materiali scaduti vengano utilizzati in produzione.
- Handling
 - Saranno implementati processi per assicurare un handling appropriato nell'intero processo di produzione e stoccaggio per impedire danni, corrosione e altre contaminazioni.
 - Per i componenti elettronici ciò includerà fasi appropriate per impedire le scariche elettrostatiche (ESD)
- Imballaggio
 - Saranno implementati processi per assicurare che imballaggio e modalità di conservazione siano sufficienti ad impedire danni o corrosione al prodotto durante stoccaggio e spedizione a Eaton.

7.4.4 Piano di manutenzione preventiva

I Fornitori dovranno avere in essere un piano di manutenzione preventiva che sia:

- Documentato con la cronologia delle riparazioni.
- Utilizzato per aumentare i tempi di attività e prevedere le avarie alle macchine.
- Utilizzato per ridurre difetti di qualità e perdite di tempo.
- Utilizzato per mantenere livelli accettabili di materiali indiretti di consumo e parti delle macchine

7.5 Controllo della non conformità

VGA

I Fornitori utilizzeranno un processo per:

- Identificare chiaramente e separare materiale non conforme o sospetto per impedire l'utilizzo o la consegna involontaria.
- Assicurare il contenimento del materiale sospetto previamente spedito a Eaton.
- Controllare il materiale smaltito come scarto finché sia reso fisicamente inutilizzabile.
- Conservare le informazioni documentate riguardanti una non conformità

I fornitori devono avvertire immediatamente Eaton in caso di sospetto di un prodotto non conforme. La notifica sarà fornita via e-mail ai contatti delle funzioni acquisto e qualità presso le attività Eaton interessate e includerà una descrizione dettagliata della non-conformità, dei prodotti interessati e dell'iniziale azione di contenimento adottata.

L'azione iniziale di contenimento sarà completata entro 24 ore dall'identificazione della non-conformità. Ulteriori contenimento e smaltimento del prodotto non-conforme saranno concordati con Eaton.

I fornitori sono responsabili di implementare le azioni di contenimento imposte da Eaton in conseguenza della non-conformità. Ad esempio: Spedizione controllata, Ispezione alla fonte o Ispezione di terzi.

Qualora Eaton identifichi una non-conformità dal parte del Fornitore, verrà emesso un Rapporto di materiale difettoso (DMR) nei confronti di tale Fornitore attraverso WISPER o altro sistema.

7.6 Gestione dei Subfornitori

VGA

I fornitori manterranno un'adeguata documentazione dei propri Subfornitori / appaltatori incluso:

- Documenti di qualificazione sui prodotti acquistati attraverso tali Subfornitori.
- Dati di test di performance e qualità sui prodotti acquistati attraverso tali Subfornitori.

I fornitori disporranno di processi documentati per quanto segue in relazione ai Subfornitori:

- Processo di qualificazione e valutazione incluse fasi per l'approvazione continua.
- Comunicazione dei requisiti Eaton tra cui:
 - Disegni tecnici, specifiche, aspettative di qualità e requisiti contrattuali.
 - Azione correttiva delle non-conformità.
 - Controllo di gestione dei cambiamenti.
 - Pianificazione della capacità.
 - Monitoraggio della performance.

Eaton si riserva il diritto di specificare o approvare i Subfornitori utilizzati dai propri Fornitori per il lavoro svolto sul materiale Eaton. Ciò si applica a tutti i Fornitori incluso per processi speciali (test non-distruttivo, trattamento termico, saldatura, lavorazione delle sostanze chimiche, rivestimenti e placcature, ecc.) servizi di test dei materiali e distributori.

7.7 Gestione dei cambiamenti

Tutti i cambiamenti a prodotti o processi saranno:

- Inoltrati alla sede Eaton di destinazione in forma scritta.
- Inoltrati attraverso il modulo di Richiesta di cambiamento del fornitore sul Portale dei fornitori.
- Allineati con i termini PO sull'intercambiabilità.
- Approvati da Eaton prima dell'implementazione.

I cambiamenti che richiedono un'approvazione si possono trovare alla Tabella 2. In caso di dubbi sul fatto che sia richiesta un'approvazione il fornitore contatterà il rappresentante Eaton per ricevere chiarimenti.

Tabella 2

Tipo di cambiamento	Esempi
Design del prodotto	<ul style="list-style-type: none"> • Una modifica al disegno tecnico del prodotto o sottoassemblaggi inclusi cambiamenti dimensionali, di materiali o specifiche.
Processo produttivo / Sequenza d'ispezione	<ul style="list-style-type: none"> • Un cambiamento al processo produttivo o metodo che possa produrre un impatto sulla forma, prestazione o funzione del prodotto, incluso: • Attrezzatura, modelli degli stampi nuovi o modificati o reintroduzione di utensili o modelli di stampi inattivi. • Aggiornamento o risistemazione di utensili o apparecchiature esistenti. • Cambiamenti di processo correlati a componenti di prodotti di produzione a livello interno o esterno. • Cambiamenti ai metodi di test o convalida
Materiali / Fonte dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> • Nuova fonte della materia prima
Approvvigionamento di Subfornitori	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiamento di sede produttiva di Fornitore di 1 livello • Cambiamento di Subfornitore o modifica alla sede produttiva esistente del Subfornitore
Processo speciale	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiamento a trattamento termico, placcatura, saldatura, verniciatura, o altra modifica di processo che non possa essere verificata senza test distruttivo.

Eaton può scegliere di richiedere l'inoltro PPAP formale e la relativa approvazione o un altro Realizzazione dei prodotti processo. In tali casi, i Fornitori non devono spedire i prodotti ai siti Eaton prima dell'approvazione.

Omettere di contattare Eaton e di ottenere un'approvazione scritta prima dell'implementazione delle modifiche e della spedizione del prodotto implicherà:

- Emissione di un DMR
- Compensazione di Eaton da parte del Fornitore di tutti i costi e delle spese collaterali.
- Possibile nuovo stato di approvazione del Fornitore

8 Valutazione della performance

VGT

Eaton valuta i Fornitori in base a indicatori chiave della performance utilizzati per monitorare la solidità generale della propria catena di approvvigionamento e adottare le future decisioni aziendali.

8.1 Misure di performance

Eaton valuterà i Fornitori in base alle seguenti misure di performance:

- Qualità
 - $DDPM = (Unità\ difettose\ spedite)/(Unità\ totali\ spedite) * 1.000.000$
- Consegna
 - $OTD\ (linea\ -\ articoli\ consegnati\ puntualmente)/(linea\ totale\ -\ articoli\ spediti)\ \%$
- Termini di pagamento
- Variazione dei prezzi di acquisto
- Certificazione di terzi
- DMR e tempo di risposta di Azione correttiva
- PPAP / FAI puntuale

Eaton monitora la performance dei fornitori su base continua utilizzando una Scheda fornitori per comunicare le misure di performance che indicano lo stato di salute generale del rapporto con il fornitore.

Qualora i risultati non soddisfino le aspettative di Eaton, i fornitori monitoreranno la performance e adotteranno le necessarie azioni correttive.

8.2 Analisi aziendale

Le Analisi aziendali di fornitore facilitano la gestione efficiente del rapporto con il fornitore. Esse seguono un approccio standard di pianificazione annuale, stabilimento degli obiettivi e monitoraggio degli stessi. Eaton avvertirà il fornitore qualora sia stato selezionato per un'Analisi aziendale. In tale Analisi aziendale, i fornitori dovranno includere tutte le parti rilevanti della propria organizzazione quali:

- Approvvigionamento
- Qualità
- Produzione
- Leadership aziendale

I fornitori eseguiranno qualsiasi piano d'azione identificato attraverso l'Analisi aziendale.

8.3 Verifiche e valutazioni

Eaton può condurre verifiche o altre valutazioni su base periodica per valutare i fornitori in aree quali qualità, costo, processi di consegna e aspettative. Verifiche e valutazioni possono essere programmate a causa della presenza di rischi, per misurare la performance o per requisiti dei clienti.

8.4 Verifiche interne dei fornitori

HYD

I fornitori condurranno verifiche interne ad intervalli pianificati per valutare l'efficacia del sistema di gestione della qualità.

Il programma di verifiche interne sarà pianificato e includerà la frequenza, il metodo e i soggetti responsabili della conduzione delle verifiche. Il programma di verifiche includerà come minimo il seguente ambito:

- Conformità ai processi aziendali documentati definiti nel Sistema di gestione della qualità.
- Verifiche di processo che dimostrino conformità al processo produttivo documentato.
- Verifiche di prodotto che dimostrino conformità con i prodotti o servizi forniti a Eaton.

8.5 Revisione del management del fornitore

La leadership del fornitore condurrà una revisione del management ad intervalli pianificati. Le seguenti informazioni attinenti ai prodotti e servizi Eaton saranno incluse in aggiunta ai requisiti esistenti per la revisione del management delineati dal Sistema di gestione della qualità del fornitore.

- Misure di performance Eaton
- Metriche EHS

8.6 Riconoscimento della performance

Eaton riconosce i fornitori che raggiungono livelli di performance di riferimento nei parametri standard di competitività dei costi, qualità e performance giornaliera. I fornitori dalle performance più elevate che ricevono i nostri riconoscimenti maggiori devono anche mostrare contributi ad alto valore aggiunto di valore ingegneristico, tecnologia innovativa, servizio e sostenibilità aderendo al contempo allo standard superiore di etica nel lavoro in collaborazione con Eaton.

9 Miglioramento

Eaton richiede a tutti i Fornitori di perseguire il miglioramento continuo. I Fornitori dovranno essere in grado di dimostrare piani documentati per il miglioramento dei propri obiettivi e traguardi. I piani includeranno persone responsabili, risorse richieste e tempistica per i miglioramenti pianificati.

9.1 IDEAS

Eaton richiede che i Fornitori propongano suggerimenti di miglioramento e riduzione dei costi. Eaton desidera disporre di un dialogo aperto e franco con i Fornitori in modo da ridurre gli sprechi e migliorare la qualità attraverso la collaborazione. Eaton ricerca creatività, innovazione e ingegnosità per migliorare lo svolgimento degli affari con i Fornitori.

Il programma formale di Eaton per il miglioramento continuo collaborativo è il programma IDEAS (l'Innovazione favorisce eccellenza, risultato e risparmi). I Fornitori possono analizzare il programma IDEAS e completare un modulo IDEAS visitando il Portale dei fornitori. Prima che una presentazione IDEAS possa essere implementata è importante continuare a seguire tutti i processi di gestione dei cambiamenti.

9.2 Azione preventiva e correttiva

VGA VGT

I fornitori implementeranno azioni per prevenire le non conformità nei propri processi e prodotti. I fornitori utilizzeranno metodi di risoluzione dei problemi disciplinati per correggere e prevenire non conformità di qualità e consegna.

Qualora un fornitore non sia conforme ai requisiti delineati nel presente manuale o agli standard di qualità dei prodotti, Eaton collaborerà con il fornitore per ottenere azioni correttive. Come descritto nel paragrafo 7.5 "Controllo della non conformità", verrà redatto un DMR per ciascuna non conformità riscontrata da Eaton o dai suoi clienti. Il DMR in WISPER o altro sistema aziendale fungerà da Richiesta di azione correttiva (CAR).

L'azione correttiva sarà eseguita in accordo alle seguenti tempistiche a decorrere dal ricevimento del DMR da parte del Fornitore.

- Contenimento – 24 ore
- Analisi della causa alla radice – 5 giorni
- Definizione del Piano di azione correttiva – 10 giorni

L'azione correttiva dovrà:

- Focalizzarsi sui miglioramenti a livello di sistema per prevenire il ripetersi del problema all'interno dell'organizzazione.
- Utilizzare un metodo di risoluzione dei problemi a ciclo chiuso il cui funzionamento includa tutti i possibili esiti.
 - Esempi: 8D, A3, metodo dei 5 perché a 3 diramazioni, diagrammi di Ishikawa
- Essere sottoposta ad Eaton per analisi ed approvazione.
- Evitare cause alla radice generiche quali "Errore operatore" o "Formazione".
- Confermare la ripetizione della formazione non è sufficiente e si devono adottare ulteriori azioni per eliminare l'errore.
- Assicurare che tutti i documenti del sistema di qualità interessati siano aggiornati per riflettere accuratamente i cambiamenti

Verranno addebitate ai fornitori spese amministrative pari a 500 dollari (IVA esclusa) per ciascun DMR emesso dovuto a non conformità, a prescindere dal valore del lotto rifiutato ricevuto o della quantità di parti respinte.

I costi collaterali sostenuti da Eaton in conseguenza del mancato rispetto del fornitore dei requisiti di qualità di Eaton verranno valutati separatamente dal costo del DMR. Alcuni esempi di tali costi sono i seguenti:

- Cernita
- Interruzione di linea / riduzione della velocità
- Costi di spedizione extra
- Costi di prodotto extra pagati per sostenere la produzione
- Straordinari
- Lavorazione e test esterni richiesti
- Rilavorazione ossia manodopera, attrezzatura e attrezzaggio
- Scarti
- Rimborso di tutte le spese dal cliente
- Certificazione di ispezione di prodotto aggiuntiva, ecc.
- Costi di garanzia
- Verifica / audit sul posto

I DMR possono anche essere redatti per non conformità sistemiche documentate come DMR di "Non conformità di sistema". Questi ultimi non comporteranno spese amministrative ma verranno utilizzati per valutare le prestazioni dei fornitori.

Alcuni esempi di problemi sistemici includono:

- La mancata notifica dei cambiamenti a Eaton
- La mancata comunicazione dei requisiti Eaton ai Subfornitori
- Non conformità a requisiti normativi / settoriali
- La mancata risposta tempestiva a un DMR
- La mancata risposta con un'azione correttiva ai riscontri del sistema di qualità
- La mancata fornitura di PPAP previamente alle prime spedizioni di prodotti

9.3 Progetto di sviluppo fornitore

VGT

Eaton può selezionare dei Fornitori per un progetto di sviluppo il che rappresenta la maggiore opportunità di miglioramento e il maggiore impatto potenziale sull'organizzazione. Gli ingegneri di sviluppo dei Fornitori possono collaborare con i Fornitori selezionati per assicurare che gli obiettivi di miglioramento vengano soddisfatti.

Qualora Eaton riscontri continui mancati raggiungimenti delle misure di performance richieste potrà imporre una o più delle azioni seguenti:

- Azione correttiva basata sulla Scheda fornitore
- Processo di focalizzazione del fornitore
- Analisi aziendale
- Verifiche di processo sul posto
- Azioni correttive specifiche per l'azienda
- Valutazione del sito del fornitore

I fornitori selezionati per i progetti di sviluppo dovranno dimostrarsi disposti a cambiare e migliorare e mostrare la prova del proprio impegno interno di miglioramento continuo.

In determinate circostanze, un fornitore potrà essere scelto per un progetto di sviluppo in conseguenza di un rapporto positivo con Eaton. In tali casi sarà esplicitamente comunicato al fornitore che la selezione non dipende dalla sua mancata soddisfazione delle aspettative.

10 Requisiti specifici per il settore

Ciascuna settore Eaton dispone di determinati requisiti specifici per i propri fornitori che possono o non possono applicarsi a un altro settore Eaton. I fornitori devono revisionare i requisiti specifici per il settore seguenti in relazione a tali attività Eaton rifornite.

10.1 Gruppo settore electrical

Qualsiasi requisiti aggiuntivo sarà comunicato dal gruppo aziendale

10.2 Gruppo Vehicle

10.2.1 Automotive

<http://www.eaton.com/us/en-us/company/selling-to-eaton/supplier-excellence/automotive.html>

10.2.2 Truck

<http://www.eaton.com/us/en-us/company/selling-to-eaton/supplier-excellence/truck.html>












10.3 Gruppo Hydraulics

Oltre ai requisiti menzionati nel Manuale d' Eccellenza dei fornitori, tutti i fornitori del Gruppo Hydraulics dovranno soddisfare i requisiti specifici delineati di seguito:

7.3.4 Capability di processo (HYD)

Requisiti di capability di processo e caratteristiche speciali – PPAP e produzione

Eaton Hydraulics ha stabilito delle proprietà di controllo per determinate caratteristiche del prodotto. Le proprietà di controllo sono etichettate con un simbolo che designa la loro importanza come mostrato di seguito per caratteristiche di design critiche e significative.

Classificazione	SIMBOLI applicabili per l'emissione di un nuovo documento	SIMBOLI APPLICABILI per documenti esistenti revisionati o documenti precedenti	Studio iniziale Cpk alla presentazione PPAP	Ppk produzione continua
Critico per il design		  	2,00	1,67
Significativo per il design		*      	1,67	1,33

MANUALE SULL'ECCELLENZA DEI FORNITORI GLOBALI

Il fornitore adotterà le seguenti azioni e fornirà le informazioni seguenti a Eaton a seconda delle caratteristiche speciali:

- Per le caratteristiche critiche per il design e significative per il design, il fornitore deve assicurare che la capacità stabilita al momento della presentazione / approvazione PPAP (vedere la tabella precedente) sia mantenuta nell'intera durata di vita dei prodotti.
- Il fornitore è responsabile di assicurare che i dati di capacità siano disponibili per l'analisi di Eaton su richiesta.
- Qualora in qualsiasi momento la capability di processo mostri una tendenza al peggioramento, ciò dovrà essere condiviso con Eaton Hydraulics.
- Qualora la capability di processo sia inferiore ai livelli indicati nella tabella precedente si dovranno adottare azioni correttive. Ogniqualvolta non venga raggiunto uno qualsiasi degli indici summenzionati dovrà essere svolta un'ispezione del 100% o controlli alternativi speciali.
- Eaton Hydraulics deve approvare qualsiasi azione intrapresa dal fornitore correlata alle spedizioni di prodotti quando la capacità non viene soddisfatta.
- In casi speciali Eaton Hydraulics può richiedere dati iniziali di capability per le caratteristiche speciali non designate al fine di determinare la fattibilità di processo. In tali casi non saranno richiesti dati continuativi.
- Quando il processo di misurazione di una particolare proprietà causa la distruzione della parte oppure la una particolare proprietà è misurata utilizzando un processo di misurazione degli attributi dev'essere svolto un controllo(i) speciale alternativo (vedere i manuali di riferimento AIAG) per mostrare la capacità continua.

Per quanto riguarda indici di qualità e studi di capacità iniziali / continui, il fornitore utilizzerà l'edizione più recente del manuale AIAG PPAP, e i manuali SPC e MSA

7.3.5 Ispezione (HYD)

Eaton Hydraulics ha il diritto a richiedere i dati di ispezione per ogni spedizione o lotto.

7.3.7 PPAP (HYD)

Requisiti PPAP e di presentazione PPAP

- Il settore Hydraulics richiede che tutte le consegne dei campioni (modifiche di stampa, nuovi numeri identificativi, ecc.) soddisfino gli standard AIAG PPAP.
- Il fornitore deve inoltrare tutta la documentazione PPAP al team del Center of Excellence (COE) Hydraulics PPAP al seguente indirizzo e-mail: HydPPAPCOE@Eaton.com.
- Il fornitore fornirà i campioni parte PPAP, i di layout dimensionale e altri documenti di supporto correlati alla parte fisica (raggi x, simulazione del flusso di colata) allo stabilimento produttivo.
- Il fornitore deve conformarsi alle richieste COE PPAP di correzione / miglioramento di qualsiasi documento che non soddisfi lo standard AIAG e lo scopo previsto.

8.4 Verifiche interne dei fornitori (HYD)

Il fornitore deve verificare i processi di trattamento termico, placcatura e rivestimento (i propri o quelli dei Subfornitori) utilizzando i sondaggi sui Processi speciali AIAG CQI-9, 11, e 12 per l'attività esistente o previamente all'assegnazione iniziale. Il fornitore manterrà la documentazione della verifica e del miglioramento di processo soggetta a riesame periodico di Eaton Hydraulics. Una volta in produzione, una verifica annuale verrà eseguita e sarà disponibile per la revisione su richiesta di Eaton. La focalizzazione della verifica annuale verterà sui processi forniti a Eaton.

10.4 Gruppo Aerospace

Tutti i requisiti delineati di seguito vanno a completare o forniscono chiarimenti correlati ai requisiti delle sezioni precedenti del documento.

Le istruzioni di processo dettagliate e i moduli specifici per i fornitori Aerospace si possono reperire agli indirizzi seguenti:

- <http://www.eaton.com/us/en-us/company/selling-to-eaton/supplier-excellence/aerospace.html>

4.1 Requisiti del sistema di gestione della qualità (AER)

Al fine di svolgere lavori per conto di Eaton Aerospace, tutti i fornitori di livello 1 e i Subfornitori di processi speciali dovranno ottenere l'approvazione in qualità di fornitori di Eaton Aerospace ed essere elencati nell'Elenco fornitori approvati Aerospace.

I fornitori possono richiedere che un Subfornitore sia aggiunto all'ASI esterno del Gruppo Aerospace attraverso il proprio contatto di Catena di approvvigionamento nell'attività Eaton. Tali fonti non dovranno essere utilizzate prima del ricevimento dell'approvazione documentata del reparto qualità del Gruppo Eaton Aerospace.

I requisiti del Sistema di gestione della qualità per i fornitori di materiali diretti, i Subfornitori di processi speciali e servizi indiretti specifici sono definiti di seguito.

Prodotto / Tipo di servizio	Requisiti QMS minimi
Produzione di apparecchiature di volo	AS / EN / JISQ9100
Processi speciali	
<ul style="list-style-type: none"> • Saldatura, processo chimico, trattamento termico, lavorazione non convenzionale, miglioramento superficiale, test dei materiali, NDT 	Certificazione NADCAP per il processo e l'ambito associati
Produzione di apparecchiatura non di volo	ISO9001 o TS16949
<ul style="list-style-type: none"> • (esempio: Rifornimento a terra) 	
Materia prima	ISO9001 o come richiesto dalla specifica di materiale
Distributori	AS / EN / JISQ9120
Servizi di calibrazione per apparecchiature di ispezione, test e produttive applicabili.	ISO17025 o equivalente accreditamento di laboratorio (esempio: A2LA)

Laddove applicabile i fornitori possono mantenere la prova della certificazione attraverso i database IAQG OASIS o NADCAP eaudit.net. Tutti gli altri fornitori caricheranno la prova della certificazione di Gestione della qualità in WISPER.

Un fornitore che non soddisfi i requisiti del sistema di qualità summenzionato potrà essere verificato in qualsiasi momento per ragioni non limitate alla performance e a discrezione di Eaton potrà essere ritenuto responsabile dei costi effettivi di tali verifiche.

6.3 Controllo e conservazione dei documenti (AER)

Oltre a quanto previsto dalla Sezione 6.3, i fornitori:

- Conserveranno i documenti di qualità e produzione per un minimo di 10 anni dalla data della produzione.
- Conserveranno i documenti di qualità della produzione per i componenti critici e di sicurezza di volo per 40 anni dalla data di produzione.

7 Operatività (AER)

Prevenzione delle parti contraffatte

I fornitori implementeranno processi appropriati alla propria organizzazione per la prevenzione dell'utilizzo di parti contraffatte o sospette contraffatte e si conformeranno con la Politica SD-013 di Eaton Aerospace che si trova nella sezione Materiale di riferimento del presente manuale per prevenire l'infiltrazione di componenti contraffatti o di origine discutibile nei prodotti Eaton.

7.3 Realizzazione dei prodotti (AER)

I fornitori implementeranno disposizioni di servizio e produzione in condizioni controllate e applicheranno i requisiti della sezione 7.3 attraverso i criteri seguenti:

Stato di produzione	Applicabilità
Introduzione di nuovi prodotti identificati come critici o ad alto rischio, messi in produzione successivamente al 31 marzo, 2017.	Tutti gli elementi applicabili
Tutte le altre Introduzioni di nuovi prodotti messi in produzione successivamente al 31 marzo 2017.	Presentazione PPAP non applicabile
Componenti Aerospace messi in produzione con una FAI approvata prima del 31 marzo, 2017 identificati come critici o ad alto rischio.	PFMEA e Piani di controllo applicabili su richiesta dell'attività Eaton Presentazione PPAP non applicabile
Tutti gli altri componenti Aerospace messi in produzione e spediti con una FAI approvata prima del 31 marzo, 2017.	PFMEA, Piani di controllo e presentazione PPAP non sono applicabili.

A seguito di un evento di non conformità i fornitori implementeranno qualsivoglia voce precedente come parte dell'azione correttiva come richiesto da Eaton.

7.3.1 Analisi degli effetti e delle modalità delle avarie di processo (PFMEA) (AER)

Oltre alla Sezione 7.3.1, per i componenti Aerospace, la PFMEA dovrà:

- Identificare le caratteristiche speciali.
- Identificare modalità di avaria con RPN elevato, caratteristiche di gravità elevata, critiche per il cliente, critiche per la qualità, di interfaccia con il cliente e processi speciali.
- Essere mantenuta come documento corrente e aggiornato a seguito delle modifiche ai processi di design o produzione o nel caso di una non conformità che richieda azioni correttive.

Una singola PFMEA può essere applicata a un gruppo o una famiglia di componenti prodotti dallo stesso processo produttivo.

7.3.2 Piano di controllo (AER)

Oltre alla Sezione 7.3.2, per i componenti Aerospace i Piani di controllo dovranno:

- Identificare i controlli richiesti per tutti gli RPN elevati, le caratteristiche di gravità elevata, critiche per il cliente, critiche per la qualità, di interfaccia con il cliente e i processi speciali.

Un Piano di controllo singolo può essere applicato a un gruppo o una famiglia di componenti prodotti dallo stesso processo produttivo.

7.3.4 Capability di processo (AER)

Oltre ad osservare la Sezione 7.3.4, per i componenti Aerospace i fornitori dovranno:

- Implementare un processo conforme alla Gestione delle variazioni AS9103 per le caratteristiche chiave.
- Implementare un Controllo di processo statistico (SPC) per le caratteristiche chiave.
- Mantenere le registrazioni dei dati SPC incluse le analisi Cp e Cpk continue per le caratteristiche chiave.
- Fornire dati SPC con ciascuna spedizione su richiesta dell'attività Eaton.

7.3.5 Ispezione (AER)

Ispezione della fonte

Quando richiesto da Eaton Aerospace, i fornitori supporteranno le attività di Ispezione della fonte di Eaton, dei suoi clienti o dei rappresentanti del governo. In tali casi i fornitori contatteranno la parte appropriata per l'ispezione della fonte al completamento del prodotto. Il prodotto non sarà spedito finché l'ispezione della fonte sia stata completata inclusa la documentazione appropriata.

7.3.7 PPAP (AER)

Ispezione di primo articolo

Alla spedizione iniziale dei componenti di produzione è richiesta l'Ispezione di primo articolo (FAI) e inoltre ogni volta che si verifica un cambiamento che rende nulli i risultati originali; vedere 7.7 Gestione dei cambiamenti.

I Fornitori dovranno:

- Eseguire le FAI in accordo con AS / EN / JISQ9102.
- Spiegare tutte le caratteristiche di design con la FAI, incluso marcatura della parte e caratteristiche d'interfaccia che possono essere definite mediante gli standard di settore.
- Caricare tutta la documentazione FAI applicabile su WISPER prima della spedizione.
- Ottenere l'approvazione FAI dall'attività Eaton di destinazione prima della spedizione dei successivi componenti di produzione.
- Assicurare che i documenti di approvazione di Eaton siano mantenuti e registrati in modo che lo stato FAI possa essere verificato prima della spedizione.

Laddove sia richiesta la PPAP per i componenti Aerospace i fornitori invieranno la documentazione richiesta oltre alla FAI. L'attività Eaton o l'Ingegnere di sviluppo dei fornitori di supporto forniranno le istruzioni sui requisiti della documentazione PPAP.

Requisiti aggiuntivi (AER)

Programma di prevenzione dai Danni / Detriti da oggetti estranei (FOD)

I fornitori implementeranno un Programma di prevenzione FOD necessario a ridurre il problema degli Oggetti estranei e il rischio di Danni da oggetti estranei ai prodotti Eaton. Il programma sarà conforme ai requisiti dello Standard di aviazione nazionale, NAS 412, e soddisferà i requisiti preliminari seguenti:

- La prevenzione FOD dev'essere implementata in tutte le aree in cui c'è probabilità di inserire FOD in un prodotto del processo produttivo.

MANUALE SULL'ECCELLENZA DEI FORNITORI GLOBALI

- Qualora siano identificati FOD critici saranno stabiliti Controlli di ingresso fisici visivi con requisiti di ingresso affissi all'esterno di ciascun'area.
- Dev'essere fornita una formazione su FOD e maneggio dei materiali a tutti i singoli individui coinvolti nella produzione, ispezione, test, imballaggio e maneggio dei materiali di prodotti Eaton.
- Dovranno essere mantenuti i documenti necessari a documentare la formazione, che potranno essere valutati su richiesta di Eaton.
- Le parti devono essere protette dai danni da maneggio in tutte le aree e gli standard per maneggio e stoccaggio documentati di conseguenza.
- I fornitori devono documentare tutti gli incidenti FOD ed eseguire l'analisi della causa alla radice. I valori dell'evento FOD dovranno essere registrati e soggetti alla revisione del management.
- La verifica dei controlli preventivi FOD all'interno di tutte le aree critiche FOD sarà incorporata nel Piano di verifica interno dell'organizzazione.

Certificazione di conformità (C di C)

I fornitori forniranno un certificato di conformità con ciascuna consegna di Eaton a conferma che tutti i termini dell'ordine di acquisto e requisiti tecnici siano stati soddisfatti. Laddove i test funzionali siano utilizzati per confermare la conformità della parte, la prova del test sarà inclusa con il certificato di conformità.

I certificati di conformità dovranno includere:

- Il nome, l'indirizzo e le informazioni di contatto della sede produttiva del fornitore che spedisce il componente
- Data di spedizione
- Indirizzo di consegna Eaton
- Numero di Ordine di acquisto Eaton
- Numero di riferimento unico (esempio: numero di riferimento di spedizione)
- Numero parte e numero revisione
- Descrizione del prodotto
- Qualità del prodotto
- Informazioni di tracciabilità incluso numero di serie, numeri lotto, numero di matricola (stampato sul pezzo), laddove applicabile
- Riferimento di deviazione, permesso di produzione o concessione laddove applicabile
- Dichiarazione a conferma della conformità con i requisiti tecnici e dell'Ordine d'acquisto
- Firma del personale autorizzato del fornitore per il rilascio della spedizione a Eaton

Per quanto riguarda la predisposizione all'invecchiamento o la conservazione in scaffali il Certificato di conformità dovrà anche includere:

- Informazioni di tracciabilità inclusi i numeri di lotto dei materiali
- Data di conservazione
- Durata di conservazione o data di scadenza
- Numero di costruzione della fonte (solo flessibili / manicotti)

Nota: Qualora siano spediti componenti da più lotti o numeri di matricola allo stesso tempo, saranno inviati imballaggi e Certificazioni di conformità separatamente.

I Certificati delle materie prime (stabilimento produttivo) saranno forniti insieme al Certificato di conformità e includeranno quanto segue:

- Composizione chimica inclusi elementi base e percentuali
- Informazioni di tracciabilità incluso lotto, lotto numero di matricola laddove applicabile
- I risultati de test meccanici applicabili e delle analisi fisiche in accordo con i requisiti tecnici
- Firma del personale autorizzato del fornitore del materiale

Quando applicabile, i Certificati dei processi speciali saranno forniti insieme al Certificato di conformità e includeranno:

- Nome, indirizzo e informazioni di contatto del fornitore del processo speciale
- Numero parte e livello di revisione
- Numero ordine d'acquisto
- Il processo(i) eseguito incluse tutte le specifiche di controllo e i livelli di revisione
- Il n. di cert. NADCAP del fornitore del processo speciale
- I risultati di test applicabili
- Le informazioni di tracciabilità includono numero di serie, numeri di lotti, numeri di matricola, laddove applicabile
- Firma del personale autorizzato del fornitore

Laddove disponibili, i Certificati di conformità e la documentazione associata possono essere inoltrati elettronicamente secondo le istruzioni dell'attività Eaton.

Oltre a quanto summenzionato, quando richiesto dal contratto, i componenti approvvigionati da un fornitore in possesso di un'Approvazione di idoneità al volo devono essere forniti con una Certificazione / Etichetta di idoneità al volo (ossia EASA Modulo 1 o etichetta 8130).

Data	Revisione	Sezioni modificate
15 / 12 / 2014	11	1,1.4,2,3,4.5,5,6,7,8,9,10,11.1,12,13,14,15(nuova),16
09 / 06 / 2016	12	4,5,7
01 / 04 / 2017	13	Riscrittura completa e riallineamento a ISO2015 QMS
01 / 04 / 2018	14	9.2