

TENNANT[®]

COMPANY



Global Supplier Manual

Tennant Company

Italian (Italiano) Version – Translated with Microsoft CoPilot

Supplier Performance

Revision: 7

September 1, 2026

Table of Contents

1. Scopo	5
1.1 Visione	5
1.2 Ambito.....	5
1.3 Informazioni proprietarie.....	5
1.3.1 Accordi di non divulgazione	6
1.3.2 Accordo con il fornitore	6
1.3.3 Modifiche commerciali e notifiche sui prezzi.....	6
1.4 Responsabilità del fornitore	6
1.4.1 Responsabilità del fornitore in materia di qualità e ambiente.....	7
1.4.2 Responsabilità del fornitore relative alla performance di consegna puntuale.....	7
2. Requisiti del sistema di gestione della qualità	7
2.1 Sistema di gestione della qualità	7
2.1.1 Conformità normativa Tennant.....	8
2.1.2 Trasparenza della catena di fornitura e conformità delle sostanze.....	8
2.2 Responsabilità della direzione.....	8
2.3 Controllo dei documenti	9
2.4 Controllo delle registrazioni.....	9
2.5 Ordini di acquisto	9
2.6 Emissione degli ordini.....	10
2.7 Consegna degli ordini	10
2.7.1 Consegna puntuale.....	10
2.7.2 Accuratezza dell'ordine e condizione del materiale.....	10
2.7.3 Responsabilità, trasporto premium e miglioramento continuo	10
3. Processo di qualificazione del fornitore.....	11
3.1 Modulo di contatto iniziale del fornitore.....	11
3.2 Autovalutazione del fornitore.....	11
3.3 Valutazione in loco	11
3.4 SAP Business Network (ARIBA) Collaborazione PO e collaborazione previsionale	12
3.4.1 SAP Business Network (Portale)	12
3.4.2 SAP Business Network (Integrazione B2B / EDI).....	12
3.5 Approvazione del fornitore	12
3.6 Rivalutazione basata sulle prestazioni.....	12

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

4. Processo di qualificazione della parte.....	13
4.1 Processo di Accettazione del Progetto da parte del Fornitore (SDA)	13
4.2 Processo di Ispezione del Primo Articolo	15
4.2.1 Ispezione del Primo Articolo (revisione numerica)	15
4.2.2 Ispezione parziale del Primo Articolo (revisione numerica)	15
4.2.3 Flusso del processo FAI.....	15
4.2.4 Requisiti FAI	17
4.3 Attrezzature di prova e misurazione.....	20
4.4 Attrezzature e dispositivi di fissaggio di proprietà di Tennant Company	21
4.4.1 Approvazione delle attrezzature	21
4.4.2 Identificazione delle attrezzature.....	21
4.4.3 Esclusività	21
4.4.4 Stoccaggio e manutenzione.....	21
4.5 Manutenzione preventiva	22
4.6 Monitoraggio e controllo del processo.....	22
4.7 Controllo del materiale non conforme.....	22
5. Richiesta di azione correttiva del fornitore (SCAR)	23
5.1 Linee guida SCAR.....	23
5.1.1 Aspettative sui tempi di risposta e aggiornamento SCAR:.....	24
5.2 Recupero del fornitore – SCAR per consegna puntuale (OTD).....	24
6. Deviazioni e notifiche di modifica prodotto / processo del fornitore.....	25
6.1 Processo di deviazione.....	25
6.2 Notifica di modifica prodotto / processo del fornitore (PCN)	26
7. Requisiti di identificazione ed etichettatura dei materiali.....	27
7.1 Introduzione.....	27
7.2 Formato dell’etichetta dell’ordine di acquisto	28
7.3 Formato dell’etichetta articolo	29
7.4 Identificazione dei carichi misti	30
7.5 Definizioni di imballaggio e applicazione delle etichette	31
7.6 Specifiche dei campi dell’etichetta	31
7.7 Caratteristiche dell’area dati	33
7.8 Definizione dei termini di identificazione ed etichettatura dei materiali.....	34
7.9 Specifiche tecniche dei codici a barre	34

7.10 Applicazione consigliata delle etichette	36
7.11 Unit of Measure Table.....	38
8. Panoramica dei requisiti di imballaggio.....	39
8.1 Documentazione di consegna	39
8.1.1 Dettaglio della packing list.....	40
8.1.2 Dettaglio delle righe della packing list.....	40
8.2 Requisiti internazionali di imballaggio ed etichettatura.....	40
8.2.1 Requisiti specifici per l'Europa.....	41
8.2.2 Requisiti specifici per gli Stati Uniti.....	41
8.3 Attributi ambientali e di smaltimento	42
9. Istruzioni di instradamento delle spedizioni.....	42
9.1 Spedizioni verso le strutture Tennant negli Stati Uniti.....	42
9.2 Spedizioni verso le strutture Tennant in Europa.....	42
10. Prodotti/materiali chimici e pericolosi	42
11. Requisiti del commercio globale	43
11.1 Contenuto metallico.....	44
11.2 Paese di origine e libero scambio	44
11.3 Lavoro forzato	44
12. Miglioramento continuo.....	44
13. Garanzia	45
14. Revision History	46

Prefazione:

Benvenuti in Tennant Company. Questo Manuale è stato sviluppato per presentare la nostra visione, la nostra missione e i processi critici che renderanno più semplice collaborare insieme. I fornitori attuali e potenziali devono leggerlo attentamente per comprendere pienamente le politiche, gli obiettivi e i valori che guidano la nostra organizzazione. I fornitori che condividono i nostri valori, rispettano le nostre politiche, ci aiutano a raggiungere i nostri obiettivi e sono in grado di offrire il massimo avendo l'opportunità di instaurare un rapporto e una partnership reciprocamente vantaggiosi.

Il Manuale del fornitore è gestito da Tennant Company come documento di riferimento dinamico, che riepiloga in ogni momento i requisiti di processo più aggiornati per gli argomenti sopra menzionati. Il contenuto del Manuale sarà aggiornato regolarmente secondo necessità e sarà disponibile sul nostro sito web per i fornitori, nonché su richiesta.

Ritengo che questo manuale sarà utile per stabilire e mantenere il vostro rapporto con Tennant Company. Vi invitiamo a distribuire il Manuale del fornitore Tennant all'interno della vostra organizzazione secondo necessità.

Cordiali saluti,

Chuck Levene
Tennant Company
Vicepresidente, Global Supply Chain

1. Scopo

Lo scopo del presente Manuale del fornitore è definire e comunicare i requisiti di base per i fornitori e le aspettative operative di Tennant Company. Tennant si impegna a garantire che tutti i membri della base fornitori soddisfino e comprendano i requisiti fondamentali per i fornitori di Tennant, da utilizzare da parte di tutti i fornitori. Si applicano inoltre altri obblighi e responsabilità previsti da contratto o da altri accordi; il presente documento non sostituisce in alcun modo tali accordi, ma intende contribuire a supportare o definire meglio tali requisiti.

1.1 Visione

La visione di Tennant è che i propri prodotti siano riconosciuti come superiori per prestazioni e valore. Tennant fa affidamento sulla propria base fornitori affinché fornisca materiali, componenti, assiemi, processi esternalizzati e servizi privi di difetti, nonché consegne puntuali.

I fornitori di Tennant condurranno le proprie attività con un elevato grado di integrità e in modo socialmente e ambientalmente responsabile, in conformità con le Aspettative fondamentali per i fornitori di Tennant, disponibili sul sito web fornitori Tennant www.tennantco.com/suppliers.

1.2 Ambito

Il presente Manuale del fornitore stabilisce le linee guida e i requisiti applicabili a tutti i fornitori attuali e potenziali di componenti, materie prime, assiemi, processi esternalizzati e servizi per i prodotti Tennant, salvo diverso accordo scritto o definito da contratto. In determinati casi, ai fornitori può essere richiesto di fornire materiali o svolgere processi non esplicitamente trattati nel presente manuale.

Nel presente manuale, i termini “deve” e “dovrà” indicano requisiti obbligatori. “Dovrebbe” indica un requisito atteso con una certa flessibilità nel metodo di conformità, mentre “può” indica che l’azione è consentita o discrezionale.

1.3 Informazioni proprietarie

Tutte le informazioni, il know-how, le formule, i processi, le fotografie, i disegni, i materiali, i beni e le attrezzature forniti ai fornitori da Tennant, o derivanti da lavori o servizi svolti per Tennant, devono essere trattati come riservati e proprietari. I fornitori dovranno attenersi a tutti i requisiti dei documenti di non divulgazione Tennant e dell’Accordo con il fornitore e non divulgheranno né forniranno informazioni a terzi senza approvazione scritta di Tennant.

Per garantire la riservatezza delle informazioni proprietarie, il fornitore dovrà conservare le informazioni/i documenti separatamente e non dovrà archiviare le informazioni, né riprodurle o trasformarle, né conservarle in un computer accessibile dall’esterno o in un sistema elettronico di recupero delle informazioni, né trasmetterle in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo al di fuori della propria normale sede o attività commerciale.

Tennant cerca generalmente di stipulare accordi di riservatezza con i fornitori quando vengono scambiate informazioni riservate o proprietarie. In genere, tali obblighi sono contenuti in uno o entrambi i seguenti documenti:

1.3.1 Accordi di non divulgazione

Tennant attribuisce valore ai rapporti con i fornitori e cerca di proteggere le informazioni riservate e proprietarie attraverso l'uso appropriato di accordi formali di non divulgazione.

Quando vengono condivise informazioni riservate, deve essere in vigore un NDA valido prima di tale divulgazione. Il rappresentante Global Supply responsabile del gruppo di prodotti applicabile è responsabile di garantire che l'accordo richiesto sia eseguito prima dello scambio di informazioni.

Gli NDA sono accordi legali separati e sono disciplinati dai rispettivi termini e condizioni.

1.3.2 Accordo con il fornitore

Tennant richiede che tutti i rapporti con i fornitori siano regolati da un accordo scritto formale per garantire chiarezza, gestione del rischio e allineamento delle aspettative tra le parti.

Quando è in vigore un Accordo sottoscritto con il fornitore, tale accordo definirà i termini commerciali, legali e operativi del rapporto. Gli Accordi con i fornitori sono preferiti per rapporti continuativi, strategici o a rischio più elevato e dovrebbero trattare, ove applicabile, l'ambito dei prodotti e/o servizi, prezzi, termini di consegna e pagamento, garanzia, rischio e proprietà, reclami e recupero costi, forza maggiore, risoluzione delle controversie, legge applicabile, nonché durata definita e clausole di risoluzione.

Nei casi in cui non sia in vigore un Accordo con il fornitore separato, il rapporto sarà regolato dai Termini e Condizioni degli Ordini di Acquisto Tennant, come indicato in ciascun Ordine di Acquisto emesso.

Il rappresentante Global Supply responsabile del gruppo di prodotti applicabile è responsabile di garantire che sia in vigore un'adeguata copertura contrattuale prima dell'avvio dell'attività o contestualmente al suo inizio.

Tennant cerca di costruire rapporti di lungo termine con i fornitori che promuovano collaborazione, competitività reciproca e successo sostenibile. Ove praticabile, Tennant preferisce rapporti basati sulla partnership, supportati da accordi contrattuali chiaramente definiti.

1.3.3 Modifiche commerciali e notifiche sui prezzi

Tennant si aspetta che i fornitori comunichino e collaborino in modo proattivo in merito a qualsiasi modifica commerciale proposta che possa influire su prezzi, struttura dei costi o continuità della fornitura.

Salvo diversamente specificato in un Accordo con il fornitore separato e sottoscritto o in un contratto applicabile, i fornitori sono tenuti a fornire un preavviso scritto minimo di novanta (90) giorni prima di qualsiasi modifica di prezzo proposta. Tale comunicazione dovrebbe includere dettagli sufficienti a supportare la revisione, la valutazione dell'impatto e la discussione.

Tutte le modifiche di prezzo sono soggette a revisione e accettazione scritta da parte di Tennant e non diventano efficaci finché non siano reciprocamente concordate in conformità ai termini contrattuali applicabili. In caso di conflitto, prevarrà l'Accordo con il fornitore sottoscritto o i Termini e Condizioni dell'Ordine di Acquisto applicabili.

1.4 Responsabilità del fornitore

Tennant si aspetta che i propri fornitori dimostrino il loro impegno nei confronti della qualità, della performance di consegna e dell'ambiente. L'obiettivo è collaborare con i fornitori per incoraggiare quanto segue:

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

1.4.1 Responsabilità del fornitore in materia di qualità e ambiente

- I fornitori sono responsabili dell'utilizzo delle versioni applicabili più recenti dei documenti pubblicati da Tennant sul proprio sito web fornitori e dell'implementazione degli aggiornamenti entro un periodo ragionevole: www.tennantco.com/suppliers.
- I fornitori sono responsabili di garantire un'adeguata consapevolezza e comprensione dei requisiti applicabili all'interno della propria organizzazione e, ove pertinente, lungo la propria catena di fornitura.
- Il fornitore deve disporre di un piano di continuità operativa che supporti la protezione dell'archiviazione e il recupero di informazioni, sistemi e beni critici, e deve rendere tale piano disponibile a Tennant su richiesta. Il piano deve includere piani di emergenza per soddisfare senza, ritardi, i requisiti di consegna di Tennant in caso di interruzioni significative dovute a disastri naturali, incendi, interruzioni dei servizi, guasti alle apparecchiature, ecc.
 - o Il piano di continuità operativa deve includere misure di salvaguardia per la sicurezza IT.
- Responsabilità sociale e ambientale: Tennant attribuisce valore alla sicurezza e riconosce la sicurezza e la salute dei nostri dipendenti e lavoratori, nonché quelle dei nostri fornitori. Dobbiamo tutti esaminare e migliorare le condizioni di lavoro per garantire un ambiente di lavoro sicuro e sano e dobbiamo segnalare alla nostra direzione condizioni di lavoro non sicure in qualsiasi parte del mondo.
- Paesi vietati (aggiornamenti frequenti saranno inviati all'organizzazione).
- Aspettative fondamentali per i fornitori (vedere il sito web fornitori).

1.4.2 Responsabilità del fornitore relative alla performance di consegna puntuale

- I fornitori dovranno supportare Tennant nel ripristino della performance di consegna qualora i requisiti di puntualità non venissero soddisfatti. Ciò include la partecipazione attiva alle riunioni richieste e l'esecuzione tempestiva delle azioni correttive necessarie per recuperare e mantenere la performance di consegna puntuale.

2. Requisiti del sistema di gestione della qualità

2.1 Sistema di gestione della qualità

I fornitori dovranno mantenere un Sistema di Gestione della Qualità (QMS) adeguato ai prodotti e ai servizi forniti a Tennant, certificato da un organismo di certificazione terzo accreditato secondo la versione più recente, ove applicabile, di:

- ISO 9001 – Sistemi di gestione per la qualità
- IATF 16949 – Sistema di gestione della qualità per l'industria automobilistica

In assenza di certificazione di terza parte, in base al prodotto, alla sua applicazione, al valore e alla criticità, il Team Supply Chain di Tennant può autorizzare congiuntamente l'accettazione di altre evidenze di conformità ai requisiti Tennant.

Il fornitore dovrà stabilire, documentare, implementare e mantenere un sistema di gestione della qualità e migliorarne continuamente l'efficacia in conformità ai seguenti requisiti.

Il Fornitore dovrà:

1. Determinare i processi necessari per il sistema di gestione della qualità e la loro applicazione in tutta l'organizzazione.
2. Determinare la sequenza e l'interazione di tali processi.
3. Determinare i criteri e i metodi necessari per garantire l'efficacia sia del funzionamento sia del controllo di tali processi.
4. Garantire la disponibilità delle risorse e delle informazioni necessarie per supportare il funzionamento e il monitoraggio di tali processi.
5. Monitorare, misurare ove applicabile e analizzare tali processi.
6. Implementare le azioni necessarie per conseguire i risultati pianificati e il miglioramento continuo di tali processi.

Quando un fornitore sceglie di esternalizzare un processo che influisce sulla conformità del prodotto ai requisiti, il fornitore dovrà garantire il controllo di tali processi. Il tipo e l'estensione del controllo da applicare a tali processi dovranno essere definiti all'interno del sistema di gestione della qualità.

Nota: garantire il controllo dei processi esternalizzati non solleva l'organizzazione dalla responsabilità della conformità a tutti i requisiti legislativi e regolamentari dei clienti.

2.1.1 Conformità normativa Tennant

Le macchine Tennant sono vendute a livello globale e devono soddisfare le normative di sicurezza nella maggior parte dei mercati. A tal fine, perseguiamo certificazioni accreditate di terza parte, ad esempio da UL, ETL e TÜV. Un requisito conseguente è che determinate parti fornite siano accompagnate da Certificati di Conformità/Certificati di Conformità tecnica (ad esempio UL Listed) o da Certificazione del materiale inviata a Tennant con ogni spedizione dei codici parte interessati. Se la parte fornita è soggetta a questo requisito, il disegno Tennant o l'ordine di acquisto Tennant includerà la seguente annotazione:

CERTIFICATION OF COMPLIANCE MUST BE SUPPLIED WITH EVERY SHIPMENT.

I Certificati di Conformità/Certificati di Conformità tecnica devono essere firmati, riportare il titolo del firmatario ed essere datati. Tali certificati devono accompagnare il documento di trasporto, sull'imballaggio del prodotto, da parte del fornitore.

Nota: questo requisito si aggiunge ai requisiti relativi al Certificato di Conformità/Certificato di Conformità tecnica o alla Certificazione del materiale previsti dal Processo di Ispezione del Primo Articolo (FAI) indicati nella sezione 4.2.

2.1.2 Trasparenza della catena di fornitura e conformità delle sostanze

Tennant è tenuta a dichiarare ai regolatori di tutto il mondo i dati relativi al livello delle sostanze e alla loro origine. È fondamentale che i fornitori Tennant rispondano tempestivamente e accuratamente alle richieste periodiche inviate dal nostro partner terzo per nostro conto. Attualmente, Source Intelligence è il nostro partner terzo incaricato di eseguire le campagne di dichiarazione di conformità per l'elenco obbligatorio di regolamenti riportato nelle Aspettative fondamentali per i fornitori, Appendice A. La mancata divulgazione delle dichiarazioni richieste metterà il fornitore a rischio di proseguire il rapporto con Tennant. Tennant, talvolta, cercherà ulteriori requisiti normativi avvalendosi di altre organizzazioni terze. I fornitori saranno informati di tali circostanze.

2.2 Responsabilità della direzione

La direzione del fornitore deve notificare tempestivamente a Tennant qualsiasi cambiamento di proprietà o qualsiasi cambiamento significativo nelle condizioni aziendali del fornitore, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, fusioni, acquisizioni, dismissioni, contenziosi o altri eventi che potrebbero incidere sulla stabilità finanziaria o sulla sostenibilità dell'organizzazione.

La direzione del fornitore è tenuta ad assumere un ruolo attivo e responsabile nell'istituzione, nell'implementazione e nell'efficacia continuativa del sistema di gestione della qualità.

2.3 Controllo dei documenti

Tennant utilizza disegni, specifiche di approvvigionamento inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, Accordi di fornitura per la produzione, allegati, lettere di accordo, ecc., e altra documentazione controllata per comunicare i requisiti ai propri fornitori. I fornitori sono tenuti a disporre di una procedura per il controllo di tali documenti e a inoltrare i disegni Tennant e le modifiche alle specifiche a tutti i reparti necessari. I fornitori devono utilizzare l'ultima revisione per l'acquisto, la fornitura e l'ispezione in base ai requisiti dell'ordine di acquisto. Tutti i documenti sostituiti devono essere eliminati o contrassegnati come **OBSOLETI**.

2.4 Controllo delle registrazioni

Le registrazioni stabilite per fornire evidenza della conformità ai requisiti e dell'efficace funzionamento del sistema di gestione della qualità devono essere controllate.

Il fornitore dovrà stabilire una procedura documentata per definire i controlli necessari per l'identificazione, l'archiviazione, la protezione, il recupero, la conservazione e lo smaltimento delle registrazioni.

Le registrazioni devono rimanere leggibili, facilmente identificabili e recuperabili.

Tali registrazioni devono essere conservate in un ambiente che protegga i documenti dal deterioramento e devono essere prontamente accessibili su richiesta di Tennant. È inoltre previsto che le registrazioni dei subfornitori relative ai prodotti Tennant siano conservate nello stesso modo.

2.5 Ordini di acquisto

I documenti degli Ordini di Acquisto (PO) Tennant vengono emessi ai fornitori e contengono il codice parte Tennant, la descrizione, il livello di revisione, la quantità, la/e data/e di consegna, il prezzo, le condizioni di consegna, l'Ispezione del Primo Articolo (FAI), le approvazioni normative e altre informazioni specifiche del prodotto acquistato.

Il fornitore deve esaminare e approvare gli Ordini di Acquisto prima del rilascio per la produzione. Requisiti incompleti o in conflitto devono essere risolti in consultazione con Tennant prima del rilascio.

Quando richiesto, il fornitore deve confermare l'accettazione dell'ordine all'emittente.

I Termini e Condizioni degli Ordini di Acquisto Tennant sono disponibili all'indirizzo www.tennantco.com/suppliers.

2.6 Emissione degli ordini

Tennant può trasmettere gli ordini elettronicamente ai fornitori e tali ordini saranno regolati dall'Accordo con il fornitore applicabile o dai Termini e Condizioni degli Ordini di Acquisto Tennant. Il presente Manuale del fornitore fornisce indicazioni operative supplementari e non sostituisce gli accordi sottoscritti.

Il fornitore dispone di tre giorni lavorativi dal ricevimento per fornire a Tennant un'obiezione scritta a un ordine; trascorso tale termine, l'ordine sarà considerato accettato senza eccezioni.

Il fornitore accetta di mantenere standard di settore in materia di riservatezza, sicurezza, cura e diligenza relativamente alla trasmissione e all'archiviazione di documenti e dati elettronici.

Qualsiasi documento elettronico correttamente trasmesso sarà considerato una "scrittura" e qualsiasi documento emesso o firmato dal rappresentante autorizzato di una parte costituirà un "originale" quando stampato da registrazioni elettroniche conservate nel normale corso dell'attività.

2.7 Consegna degli ordini

Ci si aspetta che i fornitori mantengano un elevato livello di performance di consegna per supportare operazioni senza interruzioni e gli impegni verso i clienti. I seguenti requisiti stabiliscono le aspettative minime per l'evasione degli ordini (Consegna degli ordini):

2.7.1 Consegna puntuale

- I fornitori devono consegnare tutti gli ordini entro o prima della data di consegna confermata (CDD) indicata nell'ordine di acquisto o formalmente concordata.
- Le date di consegna costituiscono impegni vincolanti una volta confermate dal fornitore.
- Le consegne anticipate o in ritardo richiedono approvazione preventiva.
- I fornitori devono comunicare tempestivamente qualsiasi rischio relativo alla consegna, inclusi causa principale, azioni correttive e piano di recupero.
- È prevista una performance costante di consegna puntuale, che sarà monitorata.

2.7.2 Accuratezza dell'ordine e condizione del materiale

- Tutte le spedizioni devono essere complete, accurate e conformi ai requisiti dell'ordine, inclusi codice parte, quantità e documentazione corretti.
- I materiali devono arrivare in condizioni idonee all'uso immediato senza ispezione, rilavorazione o riparazione.
- I fornitori sono responsabili di garantire l'imballaggio, l'etichettatura e la protezione adeguati delle merci durante il trasporto per mantenere l'integrità e la tracciabilità del prodotto.

2.7.3 Responsabilità, trasporto premium e miglioramento continuo

- I fornitori sono responsabili di eventuali costi aggiuntivi sostenuti per rispettare gli impegni di consegna a causa di problemi attribuibili al fornitore, incluso il trasporto premium (ad es. spedizioni accelerate o aeree).
- La performance di consegna sarà misurata utilizzando indicatori chiave quali la consegna puntuale e l'accuratezza delle spedizioni.

- I fornitori sono tenuti a mantenere una comunicazione proattiva, implementare azioni correttive per i problemi di performance e supportare le iniziative di miglioramento continuo.
- Il mancato rispetto delle aspettative può comportare recupero dei costi, escalation della performance o rivalutazione del rapporto commerciale.

3. Processo di qualificazione del fornitore

Tutti i fornitori di materiali di produzione inviati a Tennant devono essere fornitori qualificati. L'estensione del processo di qualificazione dipende dalla criticità del prodotto acquistato e da altri fattori determinati da Tennant. Nella sua forma più completa, il processo di qualificazione è composto da quattro parti:

1. Un questionario compilato dal fornitore.
2. Un'autovalutazione del sistema di gestione della qualità compilata dal fornitore, utilizzando il modulo di indagine di valutazione fornitori Tennant.
3. Una valutazione in loco da parte del reparto SQE / SDE di Tennant.
4. Onboarding SAP Business Network (ARIBA)

Tennant rivaluta periodicamente i fornitori utilizzando i dati sulle prestazioni qualitative e/o valutazioni in loco.

3.1 Modulo di contatto iniziale del fornitore

Nelle prime fasi del processo di selezione dei fornitori, ai potenziali fornitori viene inviato un "Modulo di contatto iniziale del fornitore". Il modulo richiede informazioni generali su vendite, qualità, contatti e operazioni, nonché domande dettagliate riguardanti controllo dei materiali e logistica, ingegneria, conformità e sostenibilità.

3.2 Autovalutazione del fornitore

Quando viene preso in considerazione un nuovo fornitore, gli viene inviato un modulo di autovalutazione del sistema di gestione della qualità. Il fornitore completa l'autovalutazione e la restituisce insieme a una copia dei documenti di supporto. Tennant esaminerà la documentazione per determinare se il sistema qualità documentato soddisfa i requisiti Tennant.

3.3 Valutazione in loco

Per i fornitori che forniscono componenti o processi critici, può essere eseguita una valutazione in loco presso lo stabilimento del fornitore. Tennant utilizza un approccio basato sul rischio per definire la criticità del componente e del fornitore. Una valutazione in loco è richiesta se un fornitore soddisfa uno dei seguenti **Criteri critici**:

- **Criticità del componente**: Il fornitore produce parti designate da Tennant come aventi caratteristiche chiave (identificate da ♦ o altri simboli), funzioni critiche per la sicurezza, sottoassiemi complessi o progetti proprietari/personalizzati.
- **Criticità del processo**: Il fornitore esegue "Processi speciali" in cui la qualità non può essere completamente verificata a posteriori (ad es. saldatura strutturale, trattamento termico chimico, placcatura o assemblaggio elettronico complesso).
- **Criticità dell'assegnazione commerciale**: Il fornitore viene preso in considerazione per una nuova assegnazione commerciale, un trasferimento di attrezzature altamente capitalizzato o un aumento

significativo dei volumi che modifica il suo profilo di rischio, oppure Tennant determina la necessità di una valutazione in loco.

Se il team di valutazione determina che il fornitore soddisfa i requisiti Tennant, Tennant qualifica il fornitore per partecipare a offerte per nuove attività e fornire materiali di produzione.

3.4 SAP Business Network (ARIBA) | Collaborazione PO e collaborazione previsionale

La collaborazione sugli ordini di acquisto in SAP Business Network (Ariba) consente ai fornitori di ricevere, esaminare e confermare elettronicamente gli ordini di acquisto, garantendo un allineamento accurato e in tempo reale sui dettagli degli ordini tra Tennant e i suoi fornitori. La collaborazione previsionale consente a Tennant di condividere le previsioni di domanda con i fornitori affinché possano pianificare proattivamente produzione, capacità e inventario a supporto delle future esigenze aziendali. Tennant Company si aspetta che i fornitori utilizzino attivamente questo portale fornitori per gestire ordini di acquisto, previsioni e collaborazione complessiva, al fine di garantire operazioni aziendali efficienti e trasparenti. Ciò può avvenire in uno dei due modi seguenti:

3.4.1 SAP Business Network (Portale)

Il Portale SAP Business Network è un portale software accessibile tramite Internet per collaborare con Tennant su Ordini di Acquisto e Previsioni. Passaggi per creare un account:

1. Fornire al Category Manager Tennant Company il nome del responsabile account ARIBA, numero di telefono, email e numero ID Ariba Network esistente (ANID)
2. Accettare la Trading Relationship Request fornita da SAP (email)
3. Iniziare a effettuare transazioni sulla piattaforma

3.4.2 SAP Business Network (Integrazione B2B / EDI)

L'integrazione SAP Business Network è riservata ai fornitori che presentano un elevato volume di transazioni PO o ai fornitori strategicamente importanti, a causa del carico di lavoro IT richiesto da entrambe le aziende. Il fornitore collaborerà con Tennant Company per definire un programma adeguato di test e implementazione qualora questo utilizzo di SAP Business Network sia determinato come percorso appropriato.

3.5 Approvazione del fornitore

Se il team di valutazione determina che il fornitore soddisfa i requisiti di qualificazione Tennant, Tennant aggiungerà il fornitore all'Elenco Fornitori Approvati Tennant (ASL). I fornitori presenti nell'ASL Tennant potranno ricevere ordini di acquisto e fornire materiali di produzione.

3.6 Rivalutazione basata sulle prestazioni

Aniché attenersi a una pianificazione fissa basata sul calendario, Tennant utilizza un sistema continuo di monitoraggio basato sulle prestazioni per attivare le rivalutazioni del QMS del fornitore.

- **Monitoraggio mensile delle metriche:** Tennant monitora regolarmente su base mensile le metriche di qualità e consegna dei fornitori, inclusi Parts Per Million (PPM), Quality Notifications (QN) e tempestività di risposta alle azioni correttive (SCAR)

- **Fattori di attivazione della rivalutazione:** Un audit QMS o di processo in loco può essere attivato nelle seguenti condizioni:
 - o **Prestazioni insufficienti:** Un fornitore mostra tendenze negative persistenti nelle prestazioni o ripetuti guasti di qualità nelle metriche mensili.
 - o **Mitigazione del rischio:** A seguito di un difetto di prodotto grave e sistemico o di un guasto sul campo che richiede contenimento immediato e verifica del processo.
 - o **Valutazione di nuove attività:** Prima di finalizzare una nuova assegnazione commerciale o una modifica importante di processo tecnico per un fornitore esistente.
- **Intervalli casuali:** Un audit QMS in loco può essere attivato da Tennant a propria discrezione, indipendentemente dalle prestazioni precedenti.

Se richiesto, il fornitore dovrà rendere disponibile il proprio stabilimento per la verifica del processo in loco da parte di Tennant SQE / SDE, con ragionevole preavviso.

4. Processo di qualificazione della parte

Questa sezione definisce i requisiti generali per la qualificazione e l'approvazione delle parti di produzione. Lo scopo è determinare se tutti i requisiti di progettazione e specifica Tennant sono correttamente compresi dal Fornitore e se i processi di produzione hanno la capacità di soddisfare costantemente tali requisiti.

In tutti i casi in cui un prodotto è realizzato secondo un nuovo progetto, per un nuovo sistema o per una nuova applicazione, è importante che il Fornitore e Tennant assegnino la responsabilità di garantire il rispetto di tutti i requisiti di prestazione, durata, manutenzione, sicurezza e avvertenza.

Il fornitore dovrebbe essere in grado di presentare evidenze oggettive della propria capacità produttiva per processi o prodotti simili, al fine di dimostrare competenza tecnica quando viene utilizzato un processo nuovo nella produzione di prodotti per Tennant. Le evidenze oggettive possono includere dati di capacità, FPY e problemi di qualità con altri clienti.

Il Processo di Qualificazione del Prodotto può essere suddiviso in:

- Processo di Accettazione del Progetto da parte del Fornitore (SDA).
- Processo di Ispezione del Primo Articolo

Sono esenti da questo processo di Qualificazione del Prodotto:

- Parti "commercial-off-the-shelf" e parti standard da catalogo *.
- Fornitori e distributori di materiali indiretti / MRO.

* Tennant si riserva il diritto di richiedere un processo di Qualificazione del Prodotto per parti critiche per le apparecchiature Tennant.

4.1 Processo di Accettazione del Progetto da parte del Fornitore (SDA)

L'Accettazione del Progetto da parte del Fornitore è un processo completo, indipendente e documentato di ispezione fisica e funzionale volto a verificare che tutte le caratteristiche specificate nel disegno tecnico e nelle specifiche Tennant siano complete, comprese e ottenibili con la capacità di processo a lungo termine del fornitore prima dell'avvio della modifica o della produzione.

Un'Accettazione del Progetto da parte del Fornitore dovrà essere eseguita la prima volta che la parte viene richiesta a un fornitore nuovo.

Caratteristiche: Una caratteristica o proprietà dimensionale, visiva, funzionale, meccanica o di materiale che descrive e costituisce il progetto di un articolo e che può essere prodotta, misurata, ispezionata, testata o verificata per determinare la conformità ai requisiti di progettazione. Ciò include i requisiti del disegno (inclusi i requisiti nel cartiglio del disegno) e/o i requisiti di specifica determinati dalle note del disegno.

Flusso del processo SDA:

1. Fase 1: Tennant Company

- Tennant deve notificare al fornitore il requisito SDA.
- Se a un fornitore viene richiesto di partecipare, un rappresentante Tennant invierà al fornitore l'ultimo disegno disponibile, inclusi tutti i disegni dei sottoassiemi, ove applicabile.

2. Fase 2: Fornitore

- Tennant mette a disposizione sul sito web fornitori un modello per il modulo Supplier Design Acceptance (SDA) (TC-202-12-001). Il fornitore è responsabile di utilizzare sempre la versione più recente.
- La responsabilità del fornitore è completare il modulo Supplier Design Acceptance rispondendo in modo oggettivo alla domanda: "Siete in grado voi, come fornitore, di produrre questa parte in conformità a tutte le caratteristiche riportate sul disegno tecnico?"
 - i. Se sì, selezionare la casella "Sì".
 - ii. Se "Sì, con le seguenti eccezioni o preoccupazioni", selezionare la casella e indicare eventuali eccezioni o preoccupazioni.
 - iii. Se "No", il fornitore deve spiegare quali caratteristiche non sono ottenibili e qualsiasi azione correttiva proposta.
- Ottenere una copia cartacea del Disegno Tecnico Tennant ed evidenziare manualmente ogni caratteristica sul disegno Tennant, in relazione alla casella selezionata nel modulo SDA.
 - i. Se "Sì", evidenziare le caratteristiche interessate in "Verde".
 - ii. Se "Sì, con le seguenti eccezioni o preoccupazioni", evidenziare le caratteristiche interessate in "Arancione".
 - iii. Se "No", evidenziare le caratteristiche interessate in "Rosso".
- Il fornitore deve verificare ed evidenziare i risultati per:
 - i. Il 100% di tutte le caratteristiche sul disegno tecnico
 - ii. Il 100% di tutte le note sul disegno tecnico
 - iii. Le specifiche dei materiali e dei trattamenti sul disegno tecnico
- Quando la parte Tennant contiene altri codici parte Tennant (ad esempio sottoassiemi, parti saldate o parti fuse), tali parti dovranno essere trattate come parti separate e necessitano del proprio disegno Tennant evidenziato; in questo caso non è necessario un modulo SDA separato.
- Il fornitore dovrebbe firmare e restituire il modulo Supplier Design Acceptance (SDA) compilato e il disegno evidenziato all'emittente Tennant.
- Sono inoltre benvenuti altri feedback, come idee per rendere la parte più conveniente o migliorarne la producibilità, e saranno registrati. Le preoccupazioni relative al rispetto dei requisiti del disegno sono considerate prioritarie per la risoluzione.

3. Fase 3: Tennant

- L'emittente Tennant ha la responsabilità di coordinare, tra Engineering Tennant e il fornitore, la risoluzione di eventuali preoccupazioni.
- Se la SDA viene approvata, il modulo dovrà essere firmato e restituito al fornitore.
- Se la SDA viene approvata, archiviare la SDA, insieme al Disegno Tecnico evidenziato, nella rispettiva cartella dati della parte.

4.2 Processo di Ispezione del Primo Articolo

4.2.1 Ispezione del Primo Articolo (revisione numerica)

Un'Ispezione del Primo Articolo è un processo completo, indipendente e documentato di ispezione fisica e funzionale volto a verificare che i metodi di produzione prescritti abbiano prodotto una parte accettabile, come specificato esclusivamente dai disegni tecnici e dalle specifiche Tennant Engineering.

Una Ispezione del Primo Articolo “completa” dovrà essere eseguita:

- La prima volta che la parte viene fornita a livello di produzione (rev. 00).
- Una modifica della fonte di produzione, del processo, del metodo di ispezione, del luogo di produzione, delle attrezzature o dei materiali che possa influire su accoppiamento, forma o funzione.
- Un evento naturale o umano che abbia un effetto negativo sul processo di produzione.
- Un'interruzione della produzione per un periodo di 2 anni o come specificato da Tennant.

4.2.2 Ispezione parziale del Primo Articolo (revisione numerica)

Una verifica che l'articolo ispezionato sia conforme alle modifiche apportate al disegno Tennant Engineering (> rev. 00). La FAI parziale registra solo le caratteristiche interessate dalla modifica di revisione, a condizione che sia archiviata una FAI “completa” approvata per la revisione precedente.

Caratteristiche: Una caratteristica o proprietà dimensionale, visiva, funzionale, meccanica o di materiale che descrive e costituisce il progetto di un articolo e che può essere misurata, ispezionata, testata o verificata per determinare la conformità ai requisiti di progettazione. Ciò include i requisiti del disegno (inclusi i requisiti nel cartiglio del disegno) e/o i requisiti di specifica determinati dalle note del disegno.

- Le dimensioni identificate come “Reference” (ossia indicate come “REF” o riportate tra parentesi sul disegno) devono essere incluse nel rapporto FAI e indicate come “REF” nella colonna “Tolerance”.



- Le dimensioni identificate come “Basic” (ossia indicate come “Basic” o contenute in un riquadro rettangolare sul disegno) devono essere incluse nel rapporto FAI e indicate come “BASIC” nella colonna “Tolerance”.



- Le dimensioni identificate come “Key Characteristic” (ossia indicate con ♦ o con un altro simbolo) non intendono sollevare il fornitore dalla responsabilità di garantire che le altre caratteristiche siano conformi alle specifiche Tennant, ma piuttosto evidenziare dove sono necessari ulteriori elementi di presentazione, controlli di processo ed evidenze continuative di conformità.

4.2.3 Flusso del processo FAI

Fase 1: Tennant Company

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

- Tennant deve notificare al fornitore il requisito FAI. È consigliabile inserire una riga separata nell'Ordine di Acquisto che indichi la FAI come deliverable. Tuttavia, ciò non esclude il fornitore dalla propria responsabilità di eseguire un rapporto FAI quando applicabile.

Fase 2: Fornitore

- Il fornitore dovrà garantire che tutte le verifiche siano conformi a tutti i documenti e alle specifiche indicati.
- Quando la parte Tennant contiene altri codici parte Tennant (ad esempio sottoassiemi, parti saldate o parti fuse), tali parti dovrebbero essere trattate come parti separate e necessitano della propria documentazione FAI. La documentazione FAI principale farà riferimento a tali parti Tennant.
- Qualsiasi risultato al di fuori dei limiti di specifica (disegno tecnico, specifiche correlate, ecc.) dovrebbe essere adeguatamente documentato con le correzioni ed è motivo per cui il fornitore non deve presentare la FAI. Il fornitore deve compiere ogni sforzo per correggere il processo affinché il prodotto sia conforme a tutte le specifiche.
 - i. Se il fornitore non riesce a produrre un prodotto conforme a tutte le specifiche, può presentare un modulo Supplier Deviation Request (TC-202-11-001) per la revisione da parte di Tennant Engineering.
- Il fornitore deve verificare e registrare i risultati per:
 - i. Il 100% di tutte le caratteristiche sul disegno tecnico.
 - ii. Il 100% di tutte le note sul disegno tecnico.
 - iii. Le specifiche dei materiali sul disegno tecnico.
- Il fornitore dovrà eseguire prove per tutte le parti e i materiali del prodotto quando requisiti chimici, fisici o metallurgici sono specificati dal disegno tecnico. I fornitori che producono il materiale utilizzato nel prodotto finale dovranno validare i risultati chimici, fisici o metallurgici. È accettabile l'utilizzo dei risultati dei fornitori di livello inferiore per le proprietà dei materiali e fisiche.
- Per comunicare correttamente le informazioni FAI, il fornitore dovrà intraprendere le seguenti azioni:
 - i. Inserire un pallino numerato per ogni caratteristica sul disegno tecnico Tennant.
 - ii. Trasferire il numero del pallino e la caratteristica nel modulo First Article Inspection Report (TC-203-01-005).
 - iii. Le caratteristiche indicate come ricorrenti più volte devono essere documentate nel modulo First Article Inspection Report per tutte le occorrenze.
 - iv. Al completamento dell'attività di ispezione per ciascun elemento elencato nel modulo First Article Inspection Report, assicurarsi che tutti i risultati siano inclusi.
 - v. Non dimenticare di indicare se l'elemento soddisfa i requisiti (In spec. Yes/No).
- Prima della prima spedizione di produzione: la documentazione FAI completa deve essere inviata digitalmente via e-mail allo stabilimento Tennant indicato nell'Ordine di Acquisto. L'oggetto dell'e-mail deve contenere FAI, codice parte Tennant (incl. revisione) e nome del fornitore.
 - i. Per lo stabilimento Tennant nei Paesi Bassi (Uden):
QualityDepartment.Uden@tenantco.com
- Tennant esaminerà la documentazione FAI preliminare e fornirà al fornitore eventuali commenti o correzioni richieste.
- Dopo l'approvazione da parte di Tennant Company, il fornitore può spedire i campioni FAI insieme alla documentazione FAI completa più recente.

Fase 3: Tennant Company

- Il Controllo Qualità esamina i documenti FAI, fornisce lo stato di approvazione e li restituisce al Fornitore.
 - i. **Primo Articolo approvato:** La FAI viene firmata e restituita al fornitore.
 - ii. **Ispezione approvata per revisione alfa:** La FAI viene firmata e restituita al fornitore.
 - iii. **Approvato con deviazione:** La FAI viene firmata con il Numero di Deviazione indicato e, prima dell'approvazione, viene esaminata dal reparto engineering appropriato per revisione e approvazione. La FAI viene restituita al fornitore.
 - iv. **Rifiutato:** La FAI viene firmata con il Numero di Notifica Qualità indicato e restituita al fornitore.
- Se la FAI viene rifiutata, il fornitore deve ripresentare la FAI con tutte le condizioni non conformi corrette. Tennant deve comunicare al fornitore tutte le informazioni relative al rifiuto e indicare che è richiesta una nuova FAI.
- Se la FAI viene approvata, archiviare la FAI (con tutte le certificazioni applicabili) nella rispettiva cartella dati della parte.

4.2.4 Requisiti FAI

Campioni FAI

- Le parti ispezionate provengono da un campione casuale di 5 parti del primo lotto di produzione fornito a Tennant.
- Salvo quando un ordine di acquisto indica meno di 5 parti; in tal caso tutte le parti dovranno essere utilizzate come campioni.
- Quando il metodo di produzione utilizza più fonti di produzione, incluse cavità, mandrini, stampi, attrezzature, linee di processo, macchine, ecc., deve essere selezionato un campione da ciascuna fonte.
- Tutte le analisi e le presentazioni FAI devono essere realizzate o assemblate utilizzando attrezzature, utensili, lavorazioni, metodi e altre condizioni previste per la produzione.
- Fatta eccezione per il caso di parti di pre-produzione.
- Le parti ispezionate dovrebbero essere identificate in modo univoco per corrispondere alle misurazioni effettive registrate nel rapporto FAI.
- Tutte le caratteristiche devono essere conformi al Disegno Tecnico Tennant Engineering, salvo autorizzazione di una Deviazione da parte di Tennant.
- Applicare un cartellino identificativo al/ai campione/i FAI utilizzando spago (non utilizzare nastro adesivo o filo metallico).

Rapporto di Ispezione del Primo Articolo

- Tennant mette a disposizione sul proprio sito web fornitori un modello per il First Article Inspection Report (TC-203-01-005).
- I fornitori possono utilizzare il proprio First Article Inspection Report, se tutte le caratteristiche del rapporto First Article Inspection di Tennant sono elencate nel rapporto del fornitore.
- Calibri/misuratori autocostruiti non sono consentiti durante il processo FAI; Tennant accetta solo misurazioni con valore numerico.
- Tutta la documentazione FAI deve essere inviata in inglese se non diversamente concordato.

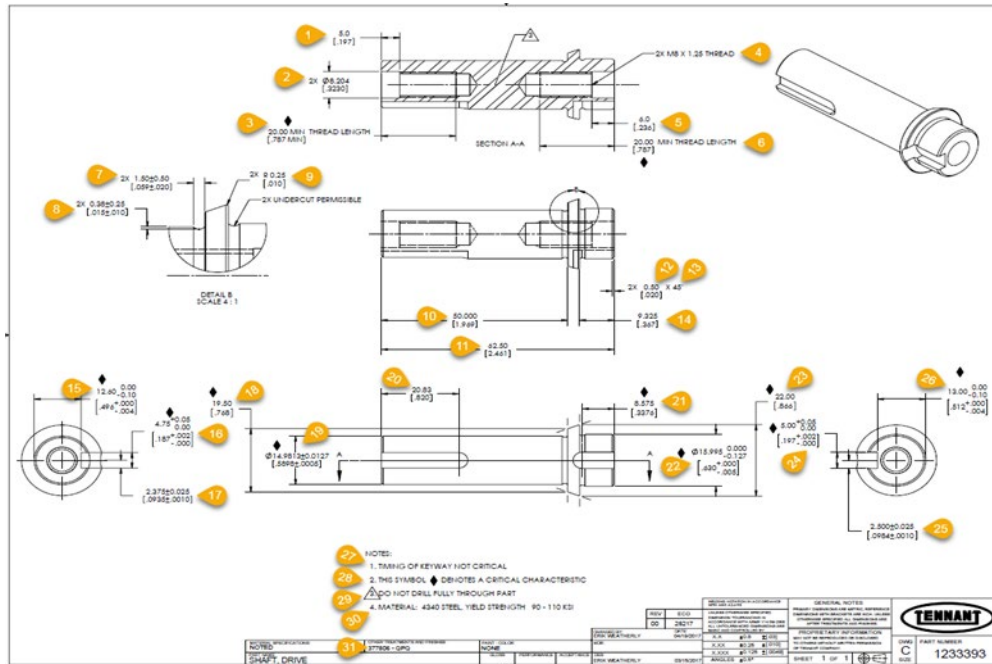
		First Article Inspection Report NL-203-01-005 Rev 0.0				PO #: 4 Quantity:						
Part Number: 1 Supplier: 5		Revision: 2 Supplier code #:		Part Description: 3		Page:						
Select One: 6 ☐ Full FAI (Numeric Rev.) [New Part / All dimensions] ☐ Partial FAI (Numeric Rev.) [Rev. Change / Affected dimensions] ☐ Other: Process, Tooling, Material, etc. [Full FAI / All dimensions] 7 ☐ Assembly FAI ☐ Detail FAI												
Documents Required along with FAI Samples: 8 ☐ 1. FAI Report (NL-203-01-005) ☐ 4. Special Processing Record (if applicable) ☐ 2. Ballooned Tennant Eng. Drawing ☐ 5. Func. Test Record (if applicable)												
Item #	Dimension	Tolerance	Inspection Instrument Used	Supplier Inspection Results					In Spec.		Tennant	
				Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5	Yes	No	Accept	Reject
1	9	10	11	12					13			
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
Shipping Instruction: FAI Box should be taped with "FAI Enclosed" Tag on all four sides and on the top of the box. For Tag - please see NEXT TAB												
Comments:												
Inspected By: 14			Signature: 15			Email: 16			Date: 17			
TENNANT Company Use Only												
☐ First Article Approved			☐ Approved with Deviation Deviation Number:			☐ Rejected QN # (if rejected):						
Comments:												
Tennant QC:			Signature:			Email:			Date:			

- Tutti i campi numerati sono obbligatori; gli altri campi sono facoltativi (richiesti quando disponibili).
 - i. Part number (1): Inserire il codice parte Tennant completo per la parte
 - ii. Revision (2): Inserire il livello di revisione della parte FAI
 - iii. Part description (3): Inserire il nome della parte
 - iv. PO # (4): Numero dell'ordine di acquisto Tennant
 - v. Supplier (5): Nome del Fornitore che prepara il rapporto FAI
 - vi. Select one (6 & 7): Selezionare il tipo di FAI
 - vii. Documents required (8): Tutti i documenti richiesti per la documentazione FAI
 - viii. Dimension: (9): Designatore della caratteristica (dimensione / note, ecc.) / metrico
 - ix. Tolerance (10): Tolleranza indicata, altrimenti tolleranza generale / metrico
 - x. Inspect. Instr. Used (11): Attrezzatura di misurazione utilizzata (calibro, CMM, dispositivo, ecc.)
 - xi. Inspect. Results (12): Risultati della caratteristica
 - xii. In spec. (13): Il risultato soddisfa il requisito?
 - xiii. Inspected By (14): Nome della persona che ha preparato il rapporto
 - xiv. Signature (15): Firma della persona che ha preparato il rapporto; è accettabile una firma elettronica o digitata
 - xv. Email (16): Indirizzo email a cui possiamo inviare una copia firmata
 - xvi. Date (17): Data di completamento del rapporto
- Per le caratteristiche registrate su certificazioni di materiale e/o rapporti di prova, digitare "Conforms" nel blocco "Supplier Inspection Results" e fare riferimento al numero della certificazione nel blocco "Inspection Instrument Used".
- Per le caratteristiche che richiedono ispezione visiva, digitare "Conforms" nel blocco "Supplier Inspection Results" e indicare "Visual" nel blocco "Inspection Instrument Used".

- Per le caratteristiche ispezionate mediante un calibro funzionale o go/no-go, digitare “Conforms” nel blocco “Supplier Inspection Results” e indicare il tipo o il numero del calibro nel blocco “Inspection Instrument Used”.

Disegno con pallinatura (bubble)

- Ottenere una copia cartacea del Disegno Tecnico Tennant Engineering e posizionare manualmente cerchi numerati consecutivamente (pallini) accanto a ciascuna caratteristica (dimensioni, note, materiale, trattamento, ecc.) sul disegno Tennant.
- I disegni pallinati devono essere chiaramente leggibili.



Copia dell'Ordine di Acquisto Tennant

- Come parte della documentazione FAI, Tennant richiede una copia dell'Ordine di Acquisto Tennant affinché siano incluse tutte le informazioni relative all'applicazione FAI.

Registrazione del materiale grezzo / Certificato di Conformità

- Il fornitore del materiale fornirà una specifica del materiale grezzo (ad es. S235, St 37-2, AISI 304 (1.4301) o Cromweld (1.4003), ecc.) e uno standard di riferimento. Il fornitore Tennant, a sua volta, deve fornire prova che il materiale grezzo utilizzato per il primo articolo soddisfi tale specifica.
- Tale prova viene fornita sotto forma di certificato di conformità (CoC) rilasciato dall'acciaieria insieme alle informazioni di tracciabilità, quali il numero di lotto di colata. Il CoC conterrà generalmente:
 - i. Nome dell'acciaieria
 - ii. Grado del materiale
 - iii. Numero dello standard ASTM
 - iv. Forma e dimensioni del materiale
 - v. Numero di lotto di colata
 - vi. Quantità coperta dal rapporto
 - vii. Composizione chimica effettiva

- viii. Risultati delle prove meccaniche
- ix. Paese di origine
- Registrazione di processo speciale (se applicabile)
 - i. Alcuni prodotti possono richiedere processi speciali. Gli esempi includono zincatura a caldo, zincatura elettrolitica, QPQ, ecc. Sebbene alcune caratteristiche generate da questi processi possano essere ispezionate/misurate a posteriori, diverse specifiche non possono essere testate successivamente. Le evidenze richieste per questi processi includono certificati di conformità, certificazioni di terze parti e registrazioni delle ispezioni in-process.
- Registrazione di prova funzionale/prestazionale (se applicabile)
 - i. Alcuni prodotti possono richiedere test e analisi oltre alle proprietà dimensionali. Gli esempi includono analisi chimiche, prove meccaniche, prove a raggi X, ecc. Il fornitore può utilizzare laboratori/strutture di prova esterni accreditati per eseguire i test richiesti.

Requisiti di identificazione del materiale FAI:

- Il cartellino “FAI Enclosed” deve essere applicato sui quattro lati e sulla parte superiore della scatola/contenitore contenente i cinque campioni e i documenti.
- I documenti richiesti devono essere collocati all’interno dei contenitori in una busta chiaramente contrassegnata “FAI Documents”.



4.3 Attrezzature di prova e misurazione

I fornitori sono responsabili del rispetto di tutte le specifiche e dei requisiti del prodotto. Il fornitore dovrà determinare il monitoraggio e la misurazione da eseguire, nonché i dispositivi di monitoraggio e misurazione necessari per fornire evidenza della conformità del prodotto ai requisiti determinati. Come minimo, ove necessario per garantire risultati validi, le attrezzature di misurazione dovranno:

- Essere calibrate o verificate a intervalli specificati, o prima dell’uso, rispetto a standard di misurazione riconducibili a standard internazionali o nazionali; qualora tali standard non esistano, la base utilizzata per la calibrazione o la verifica dovrà essere registrata.
- Essere identificate per consentire la determinazione dello stato di calibrazione. In alcuni casi, Tennant può fornire ai fornitori attrezzature di prova e/o misurazione. Il fornitore è sempre responsabile della cura, manutenzione, custodia e corretto utilizzo degli articoli di proprietà Tennant.
- La manutenzione e la calibrazione delle attrezzature di proprietà Tennant sono responsabilità del fornitore.

I fornitori devono segnalare tempestivamente qualsiasi perdita o danno a calibri e attrezzature di prova Tennant. Ciò non include la normale usura. Tennant e il fornitore determineranno chi ha la responsabilità della calibrazione delle attrezzature di proprietà Tennant. Se Tennant assume la responsabilità della calibrazione, il fornitore dovrà rendere accessibili a Tennant le attrezzature di prova e misurazione e restituirle entro il periodo richiesto.

4.4 Attrezzature e dispositivi di fissaggio di proprietà di Tennant Company

Tennant spesso sostiene il costo di attrezzature specificamente necessarie per produrre prodotti Tennant (escluse le attrezzature deperibili). Esempi di attrezzature specifiche includono stampi e dispositivi di lavorazione. Tali attrezzature sono proprietà di Tennant e devono essere identificate in modo permanente come beni Tennant. I fornitori dovranno conservare registrazioni di qualità per tutte le attrezzature e i dispositivi di fissaggio di proprietà Tennant e rendere tali registrazioni disponibili a Tennant su richiesta. Tali attrezzature non potranno essere rottamate, modificate o trasferite senza preventiva approvazione scritta di Tennant. Tennant si riserva il diritto di prendere possesso delle attrezzature in qualsiasi momento. I progetti originali degli utensili sono considerati proprietà di Tennant e il fornitore dovrà fornire copie dei progetti CAD tra il momento in cui i disegni tecnici sono stati creati e prima della produzione.

4.4.1 Approvazione delle attrezzature

Tennant valuta generalmente i campioni di Primo Articolo, ma è responsabilità del fornitore garantire che il progetto dell'attrezzatura e le attrezzature producano in modo continuativo parti o assiemi accettabili. Tennant non eseguirà un controllo dimensionale dell'attrezzatura.

Le parti prodotte con le attrezzature devono superare con esito positivo il Processo di Approvazione Parte di Tennant prima che le attrezzature e i dispositivi di fissaggio possano essere utilizzati per ordini di produzione.

4.4.2 Identificazione delle attrezzature

L'identificazione permanente delle attrezzature e dei dispositivi di fissaggio dovrà includere le seguenti informazioni: la dicitura "Property of Tennant" e il numero di bene Tennant (Tennant fornirà il numero ID). Ciò può essere realizzato mediante una targhetta identificativa o mediante lavorazione diretta sulle attrezzature di dimensioni maggiori. La targhetta deve essere fissata all'attrezzatura in modo tale da non poter essere rimossa senza l'utilizzo di utensili.

Dopo che le informazioni di identificazione del bene Tennant sono state applicate al bene, dovranno essere scattate due fotografie e inviate a un rappresentante Tennant.

1. Deve includere l'intera attrezzatura con il cartellino del bene applicato visibile. Se l'attrezzatura contiene più cavità, deve essere aperta mostrando tutte le parti nella fotografia.
2. Un primo piano del cartellino del bene applicato all'attrezzatura.

4.4.3 Esclusività

Nessun fornitore dovrà utilizzare attrezzature di proprietà Tennant per produrre parti per un cliente diverso. L'unica eccezione è il caso in cui Tennant fornisca istruzioni scritte per vendere parti a un diverso fornitore Tennant. Ciò potrebbe avvenire per un processo di sottoassieme, sequenziamento di linea o motivo simile.

4.4.4 Stoccaggio e manutenzione

Il fornitore è responsabile della cura, manutenzione, custodia e corretto utilizzo delle attrezzature e dei dispositivi di fissaggio di proprietà Tennant in suo possesso. Ciò include la segnalazione tempestiva di eventuali danni alle attrezzature. In conformità ai termini dei documenti di acquisto, il fornitore può essere ritenuto responsabile quando vengono identificate carenze nelle attrezzature.

In particolare, ciò dovrà includere:

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

- Revisione delle superfici di accoppiamento delle attrezzature per usura, affilatura, disallineamento della linea di divisione, bave, ecc.
- Prevenzione della corrosione
- Mantenimento e sostituzione dei datari e codici quando necessario
- Sostituzione delle molle degli stampi rotte
- Pulizia di residui di parti, distaccanti per stampi o qualsiasi altro accumulo.

I fornitori dovranno mantenere registri delle attrezzature e della manutenzione e fornirli a Tennant su richiesta.

4.5 Manutenzione preventiva

Il fornitore dovrà identificare le attrezzature di processo chiave, fornire risorse per le attività di manutenzione di macchine/attrezzature e sviluppare un efficace sistema pianificato di manutenzione preventiva totale.

Il programma di Manutenzione Preventiva del Fornitore sarà documentato e i registri PM saranno mantenuti.

Tali registri dovranno essere disponibili per la revisione da parte di Tennant su richiesta.

4.6 Monitoraggio e controllo del processo

I fornitori sono responsabili di garantire che tutte le parti soddisfino i requisiti dei disegni Tennant (ciò include processi, caratteristiche o componenti controllati da subfornitori). Per impedire che prodotti difettosi vengano consegnati a Tennant, il fornitore dovrà stabilire e documentare standard e controlli di processo per tutti gli aspetti delle proprie attività produttive. Tennant può richiedere documenti relativi a processi e ispezioni corretti e coerenti.

Quando vengono apportate modifiche o miglioramenti al monitoraggio del processo e/o ai controlli qualità, le Istruzioni di Lavoro, il Piano di Controllo, il Flusso di Processo e la PFMEA, ecc. devono essere aggiornati.

4.7 Controllo del materiale non conforme

I fornitori devono iniziare immediatamente a risolvere i problemi associati a parti discrepanti al momento della scoperta interna o della notifica da parte di Tennant.

Il fornitore deve notificare immediatamente a Tennant Supplier Quality Engineering e/o Tennant Procurement quando si rende conto che materiale non conforme potrebbe essere stato spedito a uno stabilimento Tennant. La notifica immediata dovrebbe essere effettuata telefonicamente, seguita da documentazione scritta del problema, dimensione del lotto, date di spedizione, identificazione del lotto, ecc.

Tennant notificherà ai fornitori il materiale non conforme e richiederà un'Autorizzazione al Reso del Materiale (RMA). Ci si aspetta che i fornitori concedano tale richiesta. Se dopo 10 giorni di calendario non vi è risposta alla richiesta RMA, Tennant può rottamare le parti a spese del fornitore quando la non conformità è attribuibile al fornitore. Le parti restituite tramite RMA saranno restituite al fornitore a spese del fornitore. Ci si aspetta che il fornitore fornisca le informazioni di spedizione di ritorno insieme alla RMA.

Ci si aspetta che il fornitore inserisca nel proprio inventario le parti rilavorate o conformi, che potranno essere aggiunte a futuri ordini di acquisto emessi da Tennant. Tennant non accetterà alcuna parte spedita senza un ordine di acquisto valido.

Se una qualsiasi parte del prodotto proveniente da una consegna del fornitore viene rifiutata, Tennant può scegliere di rifiutare l'intero lotto. Il fornitore è responsabile dei costi di selezione, ispezione e altri costi correlati al problema sostenuti da Tennant a causa della non conformità. Se il fornitore non è in grado di selezionare, riesaminare o fornire un servizio per ottenere parti, Tennant può fornire tale servizio e addebitare al fornitore il tempo necessario per svolgere tale attività. In determinate circostanze, Tennant e il fornitore incaricheranno una terza parte di eseguire il lavoro richiesto e la fatturazione avverrà tra la terza parte e il fornitore.

In tutti i casi, il fornitore dovrà ispezionare il 100% del materiale sospetto fino alla completa implementazione delle azioni correttive. I contenitori dovranno essere chiaramente contrassegnati con "100% inspected".

5. Richiesta di azione correttiva del fornitore (SCAR)

Ai fornitori può essere richiesto di utilizzare, documentare e presentare la Supplier Corrective Action Request (SCAR). La SCAR (TC-203-03-001) segue la metodologia di azione correttiva Eight Disciplines (8D) ed è intesa sia come strumento di risoluzione dei problemi sia come strumento di comunicazione. I fornitori possono utilizzare il documento di risoluzione dei problemi e comunicazione della propria azienda previa approvazione del richiedente Tennant.

5.1 Linee guida SCAR

D1 – Team interfunzionale: Identificazione dei membri del team in grado di risolvere con successo il problema. Tennant si aspetta inoltre che il fornitore identifichi un "champion" per il processo SCAR. Il champion è responsabile del follow-up delle attività, di garantire il rispetto degli impegni temporali e di aggiornare il richiedente Tennant con documenti aggiornati.

D2 – Descrizione del problema: Identificazione di tutti i fatti, dati e informazioni che descrivono e quantificano il problema in dettaglio.

D3 – Azione a breve termine: Azioni immediate per prevenire ulteriori fughe del problema. Ci si aspetta che il fornitore intraprenda tutte le azioni necessarie per mettere in quarantena/restituire/sostituire/certificare il materiale sospetto in tutte le sedi lungo l'intera catena di fornitura.

Il fornitore deve descrivere e documentare come e quando saranno concluse le azioni di contenimento. Il fornitore dovrà ispezionare il 100% di tutto il materiale sospetto fino all'implementazione delle azioni correttive. I contenitori dovranno essere chiaramente contrassegnati con "100% inspected".

D4 – Causa radice: Analisi approfondita del problema per determinare la/le vera/e causa/e sottostante/i e/o il motivo della non conformità. In genere, devono essere identificate per la correzione sia carenze relative all'occorrenza sia carenze relative al rilevamento. Se una causa è sconosciuta, il fornitore deve identificare i passaggi specifici che determineranno la/le causa/e radice, insieme alla persona responsabile e alle date di scadenza.

Causa di occorrenza: Risponde alla domanda: "Perché si è verificato il problema?"

Causa di rilevamento: Risponde alla domanda: "Perché il problema non è stato rilevato?"

Possono esserci più risposte a uno o a entrambi i tipi di cause.

NOTA: Un esempio di causa radice insufficiente è rappresentato da dichiarazioni del fornitore secondo cui la causa radice è “errore dell’operatore” e l’azione correttiva consiste nel ricordare la procedura o riaddestrare un operatore e/o aumentare l’ispezione. Da sole, tali azioni NON sono azioni correttive accettabili. Questi esempi di azioni proposte sarebbero considerati insufficienti e non affronterebbero la vera causa radice sottostante del motivo per cui la politica, le istruzioni, il processo, la procedura e/o il sistema del fornitore hanno consentito lo sviluppo e il verificarsi del problema e il mancato rilevamento da parte dei controlli qualità.

D5 – Piano di azione correttiva: Azioni che eliminano il problema e la possibilità che si ripresenti. Ogni causa identificata, sia per l’occorrenza sia per la mancata rilevazione, richiede azioni correttive. I metodi possono includere sistemi a prova di errore, formazione, modifiche di processo, modifiche agli utensili, ecc. Il fornitore dovrà includere, per ciascuna azione, un responsabile principale e la data obiettivo/di completamento.

D6 – Verifica dell’azione correttiva: Risultati quantitativi che confermano che le azioni correttive risolveranno il problema.

D7 – Miglioramenti preventivi del sistema: Azioni correttive all’interno del sistema qualità ove applicabile, nonché per prodotti o processi simili.

D8 – Approvazione finale: Il problema non è considerato chiuso finché sia il fornitore sia l’emittente Tennant non sono soddisfatti delle azioni identificate e implementate.

5.1.1 Aspettative sui tempi di risposta e aggiornamento SCAR:

Il fornitore è tenuto a documentare, monitorare e aggiornare continuamente lo stato delle SCAR all’emittente Tennant fino alla chiusura del problema.

Aspettative temporali: sebbene Tennant riconosca diversi livelli di complessità del processo 8D, Tennant si aspetta che le SCAR siano trattate con urgenza. Devono essere rispettate le seguenti linee guida temporali:

- **24 ore:** Risposta con azioni completate fino a D3 – Azione a breve termine.
- **3 giorni:** Risposta con azioni completate (o piano identificato) fino a D5 – Piano di azione correttiva.
- **60 giorni:** Risposta con tutte le azioni completate (o piano identificato) e aggiornamento continuo fino all’implementazione di tutte le azioni.

5.2 Recupero del fornitore – SCAR per consegna puntuale (OTD)

Nei casi in cui la performance di consegna puntuale del fornitore non soddisfi le aspettative stabilite da Tennant, Tennant può avviare una Supplier Corrective OTD Action Request (SCAR).

Scopo

Lo scopo della Supplier Corrective OTD Action Request (SCAR) è affrontare formalmente problemi persistenti di performance di consegna puntuale, identificare le cause radice, implementare azioni correttive e ripristinare la performance di consegna del fornitore ai livelli richiesti.

Avvio

L'avvio di una Supplier Corrective OTD Action Request (SCAR) si basa su criteri definiti di performance di consegna puntuale e sulla valutazione interna dell'impatto del fornitore sulle operazioni Tennant, incluso il rischio per la produzione o per la fornitura aftermarket.

Tennant è responsabile della definizione dell'ambito del problema, inclusa la descrizione del problema, le operazioni interessate e gli stakeholder richiesti prima dell'emissione della o SCAR al fornitore.

Requisiti

Il fornitore dovrà:

- Partecipare agli sforzi di recupero interfunzionali coordinati da Tennant.
- Implementare azioni immediate per mitigare l'interruzione della fornitura e supportare la continuità della fornitura (ad es. accelerazione, riallocazione dell'inventario, ridefinizione delle priorità degli ordini).
- Identificare le cause radice relative sia all'occorrenza sia al rilevamento dei problemi di performance di consegna.
- Sviluppare e implementare piani di azione correttiva che eliminino le cause radice identificate e ne prevengano il ripetersi.
- Assegnare responsabilità e date di scadenza per tutte le azioni guidate dal fornitore.
- Fornire aggiornamenti di stato tempestivi e accurati come richiesto da Tennant.

Monitoraggio delle prestazioni e chiusura

La performance del fornitore dovrà essere monitorata utilizzando metriche definite di consegna puntuale. Dopo l'implementazione delle azioni correttive, la performance di consegna dovrà essere monitorata per un periodo definito al fine di verificare un miglioramento sostenuto.

La chiusura della Supplier Corrective OTD Action Request (SCAR) è subordinata alla dimostrazione del miglioramento e al raggiungimento delle aspettative stabilite di performance di consegna puntuale durante il periodo di monitoraggio.

Responsabilità

Le Supplier Corrective OTD Action Requests (SCAR) sono emesse e gestite dal responsabile SR competente, con il coordinamento di Material Control, GSS e Supplier Quality, ove applicabile.

6. Deviazioni e notifiche di modifica prodotto / processo del fornitore

6.1 Processo di deviazione

Tennant controlla le parti fornite dalla propria catena di fornitura globale sulla base di parti e processi approvati/validati. Una deviazione viene avviata per richiedere una modifica temporanea a un disegno Tennant, a una specifica tecnica o a uno standard qualità. Tennant richiede la notifica e si riserva il diritto di rifiutare le deviazioni proposte rispetto al Disegno Tecnico Tennant. L'approvazione di Tennant è richiesta prima che un fornitore spedisca parti oggetto di deviazione.

Tennant accetta due tipi di deviazioni:

- Deviazioni avviate dal fornitore

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

- Deviazioni avviate da Tennant

Processo avviato dal fornitore:

- Il fornitore dovrà inviare la notifica a Tennant e richiedere l'approvazione della deviazione utilizzando il modulo Supplier Deviation Request Form (TC-202-11-001).
- Il fornitore compila il modulo e lo invia al rappresentante Tennant. Il Supplier Deviation Request Form è disponibile all'indirizzo www.tennantco.com/suppliers.
- Il rappresentante Tennant utilizza il Supplier Deviation Request Form per generare la deviazione.
- Il rappresentante Tennant fa circolare la richiesta per l'approvazione da parte dei principali stakeholder Tennant.
- Il rappresentante Tennant invia al fornitore un'autorizzazione alla deviazione.
 - i. Nota: se la modifica richiesta è permanente, dovrà essere presentata una Engineering Change Request (ECR).
- Una copia dell'autorizzazione alla deviazione dovrà essere stampata e fissata all'esterno dell'imballaggio fino alla scadenza della deviazione o fino a quando non sarà più necessaria (ad es. rilascio di un nuovo disegno).

Disegni con annotazioni red-line, e-mail, istruzioni verbali, ecc. non sono forme accettabili di autorizzazione.

Le richieste di deviazione saranno considerate solo in circostanze insolite e non saranno accettate su base routinaria.

Il fornitore deve conservare una registrazione della data di scadenza e/o della quantità autorizzata. Il fornitore deve inoltre garantire la conformità alle specifiche e ai requisiti originali o sostitutivi alla scadenza dell'autorizzazione.

Processo avviato da Tennant:

Stesso processo del Processo avviato dal fornitore, salvo che il personale Tennant (tipicamente Engineering) presenterà e farà circolare la deviazione per l'approvazione.

Nota: le modifiche avviate da Tennant sono comunemente utilizzate per anticipare le modifiche al fine di accelerare la data di implementazione.

Se la modifica proposta è a lungo termine/permanente, una Process/Product Change Notification (TC-203-01-010) deve essere presentata a Tennant per l'approvazione prima che la modifica venga implementata. Il modulo PCN è disponibile all'indirizzo www.tennantco.com/suppliers.

6.2 Notifica di modifica prodotto / processo del fornitore (PCN)

I fornitori devono mantenere una rigorosa stabilità di processo. È richiesta l'approvazione scritta di Tennant prima di implementare qualsiasi modifica a una parte approvata, a un materiale, a un luogo di produzione o a un flusso di processo.

I fornitori dovranno presentare un Supplier Process/Product Change Notification Form per uno qualsiasi dei seguenti eventi:

- PROCESSO: Modifiche ai metodi di produzione, alle sequenze di assemblaggio, alle attrezzature di produzione o ai test.

- **PROGETTAZIONE:** Alterazioni ai progetti dei componenti controllati dal fornitore o alle dimensioni di interfaccia.
- **MATERIALE:** Alterazioni a formule chimiche, gradi di materia prima, tipi di resina o fornitori di livello inferiore.
- **SEDE:** Trasferimento di linee di produzione, attrezzature o celle produttive (interne o esterne).

Requisiti del modulo:

Il fornitore è responsabile della compilazione accurata di tutte le celle bianche del modulo PCN Tennant. Le presentazioni devono dettagliare esplicitamente quanto segue:

1. Codice/i parte Tennant interessato/i, nome parte, livello di revisione corrente e versione.
2. Giustificazione tecnica o commerciale della modifica.
3. Un chiaro confronto fra le parti che descriva lo Stato attuale rispetto allo Stato proposto.
4. Impatto logistico, incluse le implicazioni per le parti di ricambio e un piano di introduzione graduale con buffer di inventario.

Valutazione del rischio qualità e validazione:

A supporto della presentazione PCN, i fornitori devono esaminare, aggiornare e allegare evidenze oggettive che indichino la stabilità del processo. Selezionare le caselle di validazione appropriate nel modulo e fornire copie di:

- Process Failure Mode and Effects Analysis (PFMEA) e Piano di Controllo aggiornati.
- Dati di capacità di processo di riferimento.
- Lavoro standard / istruzioni operative interne aggiornati.
- Notifica esplicita se la modifica incide sulle certificazioni di conformità normativa internazionale (ad es. UL, ETL, TÜV, RoHS).

Revisione, approvazione e qualificazione:

- **Decisione:** Le PCN presentate saranno esaminate da Tennant Engineering (CPE) e Supplier Quality (SQE/SDE) per valutazione formale e firma.
- **Obbligo di Primo Articolo:** Qualsiasi modifica alla fonte di produzione, al processo, alla sede, alle attrezzature o ai materiali costituisce un trigger amministrativo che impone automaticamente la presentazione di una nuova Ispezione del Primo Articolo (FAI) completa o parziale ai sensi della Sezione 4.2.1.

7. Requisiti di identificazione ed etichettatura dei materiali

7.1 Introduzione

Le seguenti specifiche sono richieste per l'identificazione accurata e il ricevimento efficiente dei materiali provenienti dai fornitori esterni Tennant. Gli esempi forniti sono esclusivamente a scopo illustrativo e potrebbero non essere esattamente in scala o soddisfare gli standard di qualità di stampa dei codici a barre.

I fornitori esterni Tennant sono tenuti a fornire informazioni specifiche sui materiali per i seguenti scopi:

- Identificazione di un gruppo di articoli che condividono lo stesso codice parte Tennant, spediti insieme e da ricevere a fronte di un ordine di acquisto comune.
 - i. ossia un singolo Ordine di Acquisto da 100 pezzi spedito come 5 scatole da 20 pezzi ciascuna.
- Identificazione degli articoli per movimentazione e stoccaggio all'interno dei magazzini Tennant.

Per supportare tali requisiti, questa specifica include due tipi di etichette:

- Un'etichetta dell'ordine di acquisto, e
- Un'etichetta articolo

È possibile che l'etichetta dell'ordine di acquisto supporti entrambi i requisiti. Ciò dipende dalle quantità di materiale e dalla configurazione dell'imballaggio. Devono essere applicate le seguenti linee guida:

- Quando più pezzi di un singolo codice parte sono imballati in un unico contenitore, non è necessario etichettare i singoli pezzi se gli articoli non sono stati inseriti nel contenitore ai fini della spedizione. In questo caso, l'etichetta dell'ordine di acquisto sarà sufficiente.
- Quando più pezzi di un singolo codice parte sono imballati per la spedizione in un unico contenitore, gli imballi interni devono essere identificati con l'etichetta articolo specificata qui e si applica uno degli scenari descritti nei capitoli successivi.
- Quando i singoli articoli non sono imballati insieme, devono essere identificati con l'etichetta dell'ordine di acquisto.
- Non è consentito spedire codici parte Tennant diversi in un unico contenitore, anche se i diversi codici parte Tennant condividono lo stesso Ordine di Acquisto.

“Applicazioni consigliate per le etichette” (Sezione 7.10) descrive esempi di come le etichette possono essere applicate agli articoli o ai contenitori e consente di determinare quando si applica ciascuna etichetta.

7.2 Formato dell'etichetta dell'ordine di acquisto

L'etichetta dell'ordine di acquisto è progettata per supportare il ricevimento del materiale e, ove possibile, la movimentazione e lo stoccaggio del materiale all'interno dei magazzini Tennant. Per le parti spedite a Tennant, ogni contenitore di spedizione deve avere almeno un'etichetta dell'ordine di acquisto applicata.

Le etichette devono essere dimensionate in modo che, una volta applicate su una superficie piana, tutti i dati siano leggibili. Le etichette non devono essere applicate su superfici che rendano illeggibili i codici a barre. Fare riferimento a “Applicazioni consigliate per le etichette” (Sezione 7.10) per esempi su come applicare l'etichetta dell'ordine di acquisto a diversi tipi di materiale.

L'etichetta deve avere stampa scura su un colore di sfondo contrastante.

Gli adesivi utilizzati sulle etichette devono essere sensibili alla pressione e il tipo di etichetta dovrebbe essere a trasferimento termico.

Ogni campo dovrebbe avere un bordo sottile intorno e contenere un titolo del campo nell'angolo superiore sinistro del bordo (vedere figure 7.1, 7.2, 7.3 e 7.4). I titoli dovrebbero essere costituiti da lettere alte circa 0,06” (1,5 mm).

Dimensioni consigliate:

- 4" x 6" (100 mm x 150 mm)
- 2" x 4" (50 mm x 100 mm)

Esempi di etichette per ciascuna dimensione consigliata:

PART NO. 1008883 ACTUATOR, 24VDC, 50MM STROKE 500N		
QUANTITY 250 FT 		 6798945 PURCHASE ORDER NO.
SUPPLIER ABC MANUFACTURING KALAMAZOO, MI 49007	PART REVISION 03	DATE MFG. 8/25 2019
SERIAL 278A5667 		DELIVERY LOCATION TENNANT CO. 701 N. LILAC DRIVE MPLS, MN 55422

Figura 7.1 Dimensione etichetta 4" x 6" (100 mm x 150 mm)

PART NO. 1008883 ACTUATOR, 24VDC, 50MM STROKE 500N 12345	PART REV. 03 From To ABC MANUFACTURING KALAMAZOO MI 49007 TENNANT CO. 701 N. LILAC DRIVE MPLS, MN 55422
QUANTITY 250 PC 	PURCHASE ORDER NO. 6798945

Figura 7.2 Dimensione etichetta 2" x 4" (50 mm x 100 mm)

7.3 Formato dell'etichetta articolo

Lo scopo dell'etichetta articolo è fornire identificazione per il materiale che viene separato dal contenitore di imballaggio in cui è stato ricevuto oppure che non è imballato in un contenitore per la spedizione a Tennant. Questa etichetta non dovrebbe sostituire l'etichetta dell'Ordine di Acquisto, poiché l'ordine di acquisto non è incluso in questi formati e pertanto non può supportare il ricevimento.

L'etichetta deve essere posizionata in un punto altamente visibile.

L'etichetta deve essere applicata a ciascuna parte. È possibile utilizzare un cartellino sulla parte oppure un'etichetta deve essere applicata a un sacchetto o a una scatola che contiene la parte.

I seguenti elementi dati devono comparire sull'etichetta articolo:

- Codice parte con codice a barre
- Descrizione parte Tennant
- Quantità
- Unità di misura
- Revisione della parte

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

- Data di fabbricazione della parte
- Paese di origine

Dimensioni consigliate dell'etichetta:

- 2" x 4" (50 mm x 100 mm)
- 1" x 3" (25 mm x 75 mm)

Esempi di etichette per ciascuna dimensione consigliata:

PART NO. 1008883		PART REVISION 3
		DATE MFG. 08/25 2009
ACTUATOR, 24VDC, 50MM STROKE 500N 12345		COUNTRY OF ORIGIN
QUANTITY 250 PC		
		

Figura 7.3 Dimensione etichetta 2" x 4" (50 mm x 100 mm)

PART # 1008883		
ACTUATOR, 24VDC, 50MM STROKE 500N 12345		
QTY. 250 PC	COO.	
		

Figura 7.4 Dimensione etichetta 1" x 3" (25 mm x 75 mm)

7.4 Identificazione dei carichi misti

Quando il materiale viene spedito a Tennant, un singolo collo può combinare articoli di ordini di acquisto diversi. Tali colli dovranno essere suddivisi per ricevere gli articoli contenuti all'interno.

In questa situazione si raccomanda quanto segue:

1. Applicare l'etichetta di identificazione del carico misto al collo o all'imballo misto.
2. Gli articoli dovrebbero essere inseriti in sacchetti o scatole per identificare separatamente gli articoli dei diversi ordini di acquisto.
3. Applicare l'etichetta dell'Ordine di Acquisto in formato più piccolo ai singoli sacchetti o scatole.

I carichi misti per pallet dovrebbero essere identificati con un'etichetta di identificazione del carico misto; vedere la Figura 7.5.

I documenti di trasporto per tutti i prodotti sul pallet devono essere collocati in un'unica posizione, con l'elenco di tutti i prodotti, i codici parte e le quantità, posizionato sulla parte superiore del carico pallettizzato. Etichette identiche devono essere posizionate su due lati adiacenti.

MIXED LOAD

Supplier:
Jarvis Pemco
Kalamazoo, MI 49007

Deliver to:
Tennant Company
701 N. Lilac Drive
Minneapolis, MN 55422

Figura 7.5 Etichetta di identificazione del carico misto

7.5 Definizioni di imballaggio e applicazione delle etichette

Ai fini dell'identificazione dei materiali, Tennant definisce i seguenti livelli di imballaggio:

- **Imballo unitario:** La più piccola unità di imballaggio. Può contenere uno o più articoli identici. L'imballo unitario si trova tipicamente al livello di stoccaggio e può essere utilizzato come contenitore di spedizione.
- **Contenitore di spedizione:** È il contenitore utilizzato per spedire articoli relativi a una singola riga di ordine di acquisto. Il contenitore di spedizione dovrebbe includere solo imballi unitari di articoli elencati nell'ordine di acquisto. Il contenitore di spedizione può includere uno o più imballi unitari dello stesso materiale.
- **Multi-Pack:** Un imballo contenente confezioni più piccole di articoli. Un Multi-Pack è un contenitore di spedizione e non dovrebbe includere articoli provenienti da ordini di acquisto diversi.
- **Imballo misto:** Un imballo contenente più articoli provenienti da ordini di acquisto diversi. Può trattarsi di un pallet.

Quando si applicano etichette agli articoli spediti a Tennant Company, dovrebbero essere seguite le seguenti linee guida:

- L'etichetta PO o l'etichetta articolo può essere applicata a livello di imballo unitario. L'etichetta PO deve essere applicata se l'imballo unitario non è inserito all'interno di un contenitore di spedizione.
- L'etichetta PO deve essere applicata a un contenitore di spedizione se il contenuto non dispone dell'etichetta PO.
- A un Multi-Pack deve essere applicata un'etichetta PO o un'etichetta articolo. L'etichetta PO è richiesta se gli articoli all'interno non dispongono dell'etichetta PO.
- L'imballo misto dovrebbe avere un'etichetta o un'identificazione di carico misto. Il livello immediatamente interno al carico misto dovrebbe avere applicate le etichette dell'ordine di acquisto.

7.6 Specifiche dei campi dell'etichetta

Codice parte	• Codice parte di Tennant Company • Formato leggibile dall'uomo ○ Carattere grassetto ○ Altezza minima di 0,375" (9 mm) • Formato codice a barre
---------------------	---

	○ Direttamente sotto i caratteri del codice parte leggibili dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,375" (9 mm)
Descrizione	• Descrizione di Tennant Company: 40 caratteri alfanumerici • Formato leggibile dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,125" (3 mm)
Quantità	• Quantità relativa al contenitore con l'etichetta: 5 cifre numeriche • Formato leggibile dall'uomo ○ Carattere grassetto ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,375" (9 mm) • Formato codice a barre ○ Direttamente sotto i caratteri leggibili dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,375" (9 mm)
Ordine di acquisto	• Ordine di acquisto Tennant Company • Formato leggibile dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,125" (3 mm) • Formato codice a barre ○ Direttamente sotto i caratteri leggibili dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,375" (9 mm)
Fornitore	• 25 caratteri alfanumerici • Se non vi è spazio sufficiente per stampare il nome completo del fornitore, può essere utilizzata un'abbreviazione appropriata • Formato leggibile dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,125" (3 mm)
Revisione parte	• Revisione della parte relativa al contenitore con l'etichetta • Formato leggibile dall'uomo ○ Carattere grassetto ○ Altezza minima di 0,375" (9 mm)
Data fabbr.	• Data di fabbricazione relativa al contenitore con l'etichetta • Formato leggibile dall'uomo ○ Carattere grassetto ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,125" (3 mm)
Numero di serie	• Utilizzare quando appropriato per il tipo di componente • Formato leggibile dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,125" (3 mm) • Formato codice a barre ○ Direttamente sotto i caratteri leggibili dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,375" (9 mm)
Destinazione	• Formato leggibile dall'uomo ○ Dimensione carattere con altezza minima di 0,125" (3 mm)

7.7 Caratteristiche dell'area dati

AREA DATI	TITOLO	ALTEZZA MIN. LETTERE LEGGIBILI	LUNGHEZZA MAX.	NOTE SPECIALI	SIMBOLO CODICE A BARRE
Codice parte	PART NO.	0.375 in (9 mm)	--	Designato da Tennant Co.; se assente, utilizzare il numero articolo dell'Ordine di Acquisto	▪ Code 39 ▪ No \$, /, +, % ▪ Nessuna cifra di controllo ▪ Dimensione X = 0.13 - .017 in. ▪ Rapporto largo/stretto da 2.8:1 a 3.2:1 ▪ Lunghezza max 5.5 in (140 mm) ▪ Altezza min. 0.375 in (9 mm) Incoming ▪ Altezza min. 0.25 in (6 mm) Aftermarket ▪ Quiet Zones = .250 in (6.4 mm) ▪ Codice Start/Stop = * ▪ PCS ≥ 75% ▪ MRD ≥ 37.5%
Quantità	QUANTITY	0.375 in (9 mm)	5+ (Q)	Vedere l'Appendice B per i codici unità di misura	
Numero ordine di acquisto	PURCHASE ORDER NO.	0.125 in (3 mm)	7+ (K)	Evitare l'allineamento orizzontale con il simbolo del codice a barre della quantità	
Numero di serie	SERIAL	0.125 in (3 mm)	--	Utilizzare quando appropriato per il tipo di componente	
Descrizione	N/A	0.125 in (3 mm)	40 max	Designata da Tennant Co.	ANSI GRADE 2.5
Fornitore (nome, città, stato e CAP)	SUPPLIER or From	0.125 in (3 mm)	25 max		
Revisione parte	PART REVISION	0.375 in (9 mm)	--		
Data di fabbricazione	Date Mfg.	0.125 in (3 mm)	--		
Luogo di consegna	DELIVERY LOCATION or To	Tennant Co. Via Città Stato CAP 0.1 in (2.5 mm) Altre informazioni di consegna 0.2 in (5 mm)	Formato libero	Includere le informazioni di consegna dall'ordine di acquisto o dal rilascio materiale	

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

7.8 Definizione dei termini di identificazione ed etichettatura dei materiali

Articolo: Una singola parte o materiale acquistato, prodotto e/o distribuito.

Etichetta: Una scheda, striscia di carta, ecc. contrassegnata e applicata a un oggetto per comunicare informazioni.

Etichetta master: Un'etichetta utilizzata per identificare e riepilogare il contenuto totale di un multi-pack dello stesso codice parte.

Imballo con articoli misti: Un imballo contenente articoli con codici parte diversi.

Etichetta di carico misto: Un'etichetta utilizzata per indicare che il multi-pack contiene codici parte diversi.

Multi-Pack: Un imballo contenente confezioni più piccole (sub-pack) di articoli.

Imballo, confezione o carico: Un'unità che fornisce protezione e contenimento per la spedizione degli articoli da un punto a un altro.

Etichetta di identificazione spedizione/parti: Un'etichetta per imballo singolo, master o carico misto utilizzata per identificare il contenuto di un imballo di spedizione.

Imballo singolo: Un imballo che contiene uno o più articoli con lo stesso codice parte.

Etichetta per imballo singolo: Un'etichetta utilizzata per identificare un imballo che contiene uno o più articoli con lo stesso codice parte.

Sub-pack: Uno degli imballi più piccoli che compongono un multi-pack più grande.

Cartellino: Un'etichetta appesa a un oggetto.

Contenitore: Un'unità di spedizione per almeno un articolo. Un contenitore può essere una confezione, un pallet o un carico.

7.9 Specifiche tecniche dei codici a barre

Simbologia del codice a barre:

I codici a barre dovranno utilizzare la simbologia Code 39 e dovranno essere conformi ai requisiti specifici indicati in questa sezione.

Configurazione del codice:

I quattro caratteri (\$, /, +, %) non dovranno essere utilizzati sull'etichetta per contenitori in ingresso di materiali sfusi.

Cifre di controllo:

Le cifre di controllo non dovranno essere aggiunte ai codici a barre né all'interpretazione leggibile dall'uomo.

Densità e dimensioni del codice:

Questo standard richiede che i codici a barre rispettino un'altezza minima e che barre e spazi mantengano dimensioni e rapporti specifici. Tassi di lettura scanner accettabili (100%) richiedono inoltre che le quiet zone e le larghezze degli spazi abbiano dimensioni specifiche.

Altezza delle barre:

L'altezza delle barre per le etichette dei contenitori in ingresso per materiali sfusi DOVRÀ essere di almeno 0,5 pollici (13 mm).

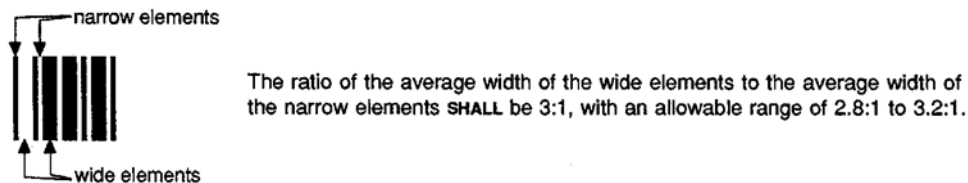
L'altezza delle barre per le etichette delle parti aftermarket DOVRÀ essere di almeno 0,25 pollici (6 mm).

Elementi stretti:

Le barre e gli spazi in un simbolo sono denominati elementi. Per ciascun simbolo di codice a barre, la larghezza dell'elemento stretto (nota come dimensione X) DOVRÀ rientrare nell'intervallo da 0,013 a 0,017 pollici (da 0,33 a 0,43 mm).

Rapporto tra elemento largo e stretto:

Il rapporto tra elementi larghi e stretti dovrebbe essere compreso tra 2,8:1 e 3,2:1.



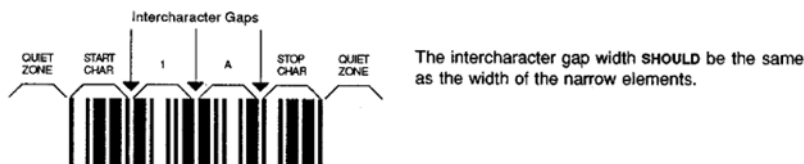
Quiet zone:

Per una scansione ottimale, l'area libera iniziale e finale del simbolo, nota come quiet zone, dovrebbe essere di almeno 0,25 pollici (6,24 mm).



Larghezza dello spazio tra caratteri:

Nove barre e spazi rappresentano un carattere. Uno spazio tra caratteri è lo spazio tra i caratteri.



Riflettività e contrasto:

La riflettività e il contrasto dovranno superare il test con luce infrarossa a 900 nanometri. Le etichette che superano il test infrarosso possono essere lette sia con apparecchiature a luce visibile sia con apparecchiature a infrarossi, mentre le etichette prodotte con materiale a luce visibile possono essere lette solo con apparecchiature a luce visibile.

I simboli dei codici a barre dovranno essere conformi ai requisiti AIAG tradizionali relativi a 1. Print Contrast Signal (PCS) oppure 2. Minimum Reflectance Difference (MRD); oppure 3. dovranno soddisfare il requisito alternativo (preferito) ANSI Print Quality Grade.

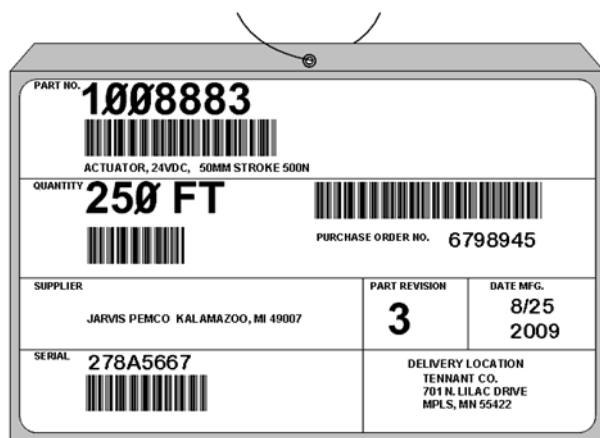
I simboli dovranno soddisfare almeno uno dei seguenti requisiti specifici:

1. Print Contrast Signal (PCS) > 75%
2. Minimum Reflectance Difference (MRD) > 37,5%
3. L'American National Standards Institute (ANSI X3.182-1990) Print Quality Grade dovrà avere un grado minimo di 1,5 al ricevimento presso Tennant Company e dovrebbe essere almeno pari a 2,5.

7.10 Applicazione consigliata delle etichette

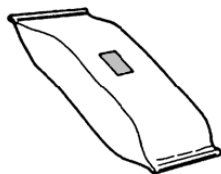
Cartellini appesi:

Quando non è possibile applicare un'etichetta a un articolo, contenitore o imballo senza piegarla, si raccomanda di utilizzare un cartellino appeso e il formato dell'ordine di acquisto. L'etichetta dovrebbe essere applicata su un lato e non estendersi oltre i bordi del cartellino. Il cartellino e il filo devono essere sufficientemente resistenti da prevenire danni durante la spedizione e la movimentazione.



Esempi di tipi di identificazione e posizione di applicazione dell'etichetta:

Sacchetto: Applicare un'etichetta al centro della faccia.



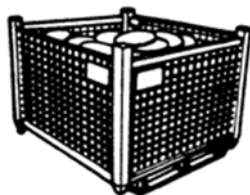
Balle: Etichette identiche dovranno essere posizionate nell'angolo superiore di un'estremità e sul lato adiacente.

Revision: 7

ISO Document Number: TBD



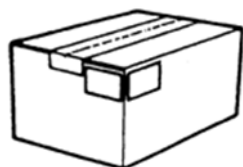
Cesto, contenitore in rete metallica: Etichette identiche dovranno essere posizionate su due lati adiacenti.



Vasca metallica: Applicare il cartellino appeso all'orecchia della vasca oppure utilizzare un port a etichetta.



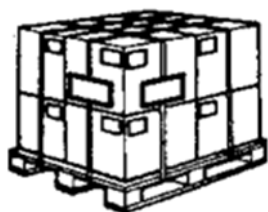
Scatola o cartone: Etichette identiche dovranno essere posizionate su due lati adiacenti. I bordi superiori delle etichette dovrebbero essere il più in alto possibile, fino a 20 pollici dal fondo del cartone.



Fascio: Cartellini identici dovranno essere posizionati a ciascuna estremità.



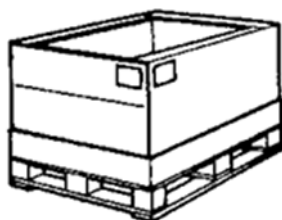
Cartoni su pallet: Ogni cartone dovrà essere etichettato individualmente come descritto nel capitolo 7.4 Identificazione dei carichi misti. Utilizzare etichette “Mixed Load” secondo necessità.



Fusti, barili o contenitori cilindrici: Etichette identiche dovranno essere posizionate sulla parte superiore e vicino al centro del lato.



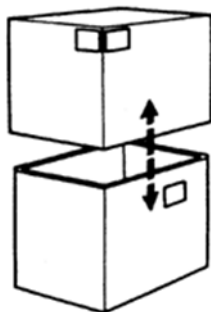
Scatola pallet: Etichette identiche dovranno essere posizionate su due lati adiacenti.



Rack: Applicare il cartellino appeso all'orecchia del rack.



Contenitori telescopici o assemblati: Etichette identiche dovranno essere posizionate su due lati adiacenti della scatola esterna. Alcune applicazioni possono richiedere anche l'identificazione della scatola interna.



7.11 Unit of Measure Table

Term	Definition	Term	Definition
5GL	5 Gallon	ML	Milliliter
CM	Centimeter	MM	Millimeter

CS	Case	OZ	Ounce
CTN	Carton	PAC	Pack
FT	Feet	PC	Piece
G	Gram	PLT	Pallet
GAL	Gallon	PT	Pint
IN	Inch	QT	Quart
KG	Kilogram	ROL	Roll
L	Liter	SET	Set
LB	Pound	SQF	Square Feet
M	Meter	YRD	Yard
M2	Square meter		

8. Panoramica dei requisiti di imballaggio

I fornitori sono tenuti a fornire imballaggi che proteggano il prodotto lungo l'intera catena di distribuzione, dal fornitore a Tennant e da Tennant all'utente finale. I cartoni primari di spedizione dei fornitori devono essere in grado di resistere a tutti gli ambienti di spedizione per piccoli colli.

Gli articoli più grandi e voluminosi dei fornitori devono essere spediti in modo da resistere a tutte le sollecitazioni di container oltremare, carico completo, spedizione less-than-truckload (LTL), cross docking, trasporto aereo e tutti i tipi di movimentazione multipla.

Tutti i prodotti/le spedizioni devono essere in condizioni nuove, pulite, integre e vendibili al momento della consegna a Tennant. Le spedizioni devono essere prive di sporco, ammaccature, graffi, abrasioni, olio, segni di bruciatura, forature o altre deformazioni o difetti fisici.

Le spedizioni che contengono più di un codice parte (per contenitore o cartone) devono avere ciascun codice parte separato per codice parte all'interno del cartone principale di spedizione.

Le spedizioni che viaggeranno a livello internazionale devono essere imballate per resistere ai rischi del trasporto terrestre e marittimo, allo stivaggio sotto coperta e a più fasi di movimentazione. Particolare attenzione dovrà essere prestata all'imballaggio per garantire che siano prevenuti rotture, danni e furti; che ruggine e corrosione siano inibite e che sia impedita l'intrusione di acqua.

NOTA: In una situazione in cui il prodotto venga ricevuto e non sia conforme alle specifiche di imballaggio ed etichettatura di Tennant, il prodotto sarà restituito al Fornitore, a spese del Fornitore, utilizzando la procedura Tennant di "reso al fornitore".

8.1 Documentazione di consegna

Tutte le consegne devono essere contrassegnate e accompagnate dalla documentazione come segue:

- Tutti i prodotti devono riportare le informazioni del codice a barre come indicato in "Requisiti di identificazione ed etichettatura dei materiali" (Capitolo 7).
- La prima copia della packing list deve essere collocata in una busta esterna al cartone, scatola, sacco, cassa, ecc. e contrassegnata con "Packing List Enclosed".
- La seconda copia della packing list deve essere collocata in una busta all'interno del cartone, scatola, sacco, cassa, ecc. di ciascuna spedizione separata.

- La packing list dovrà essere piegata in modo che nessuna descrizione del prodotto sia visibile dall'esterno.

8.1.1 Dettaglio della packing list

Ogni packing list deve includere:

- Nome completo e indirizzo dell'azienda del venditore, ossia dell'esportatore, inclusi nome del contatto, numero di telefono e indirizzo e-mail,
- Nome completo e indirizzo dell'azienda dell'acquirente, ossia dell'importatore,
- Nome completo e indirizzo del destinatario, ossia della parte destinataria della spedizione, inclusi nome del contatto e numero di telefono,
- Nome completo e indirizzo dell'azienda dello spedizioniere, ossia del mittente, se diverso dal venditore,
- Numero/i dell'ordine di acquisto Tennant o riferimento applicabile, ad esempio numero di autorizzazione al reso, e
- Quantità per collo/cartone e quantità per pezzo/pallet.
- Vedere il manuale "Importing into the United States Manual" per ulteriori requisiti

8.1.2 Dettaglio delle righe della packing list

Ogni riga della packing list deve includere:

- Numero cassa,
- Descrizione dettagliata dei prodotti, incluso il nome con cui ciascun articolo è conosciuto, numero/i di modello, materiale e codice/i parte Tennant,
- Quantità degli articoli e unità di misura per ciascun prodotto,
- Numero totale di scatole nella spedizione, e
- Pesi lordi e netti degli articoli.

I fornitori devono fornire imballaggi che proteggano il prodotto lungo l'intera catena di distribuzione. Tutti i prodotti/le spedizioni devono essere imballati, puliti, integri e consegnati a Tennant in modo che il/i collo/i possano poi essere spediti direttamente a un cliente.

8.2 Requisiti internazionali di imballaggio ed etichettatura

Un imballo che deve essere spedito, immagazzinato o impilato in una determinata posizione deve riportare frecce e istruzioni appropriate. Freccie o istruzioni disegnate a mano non sono accettabili. I prodotti contenenti sostanze pericolose devono riportare la segnaletica di pericolo necessaria che indichi la natura del prodotto pericoloso, come il codice ID ONU del prodotto e le relative etichette di classe sull'imballo.

Il materiale di riempimento in polistirolo espanso, comunemente chiamato "peanuts" o "popcorn", non è accettabile.

Tutti i materiali di imballaggio in legno devono essere conformi a ISPM15. Il mancato rispetto di questo requisito comporterà la restituzione della merce al luogo di origine, oltre a possibili multe e sanzioni.

Lo spedizioniere estero del Fornitore deve fornire i prodotti in un imballaggio idoneo all'esportazione al vettore/spedizioniere designato.

Il Fornitore, o il suo agente, è tenuto a bloccare e fissare correttamente tutte le spedizioni per impedire lo spostamento del carico all'interno del container per l'intera durata della spedizione, porta a porta, secondo gli

standard marittimi internazionali. Ciò è particolarmente importante per quantità inferiori a un carico container completo (LCL o LTL) spedite come carico container completo (FCL o FTL). Il mancato rispetto di tale requisito potrebbe comportare il rifiuto da parte del vettore oppure, qualora siano necessarie ulteriori preparazioni di sicurezza per movimentare il carico, i costi saranno riaddebitati al fornitore o al suo agente.

Il Dipartimento della Sicurezza Interna degli Stati Uniti richiede ora che tutti i container in transito via mare siano sigillati utilizzando sigilli o bulloni conformi allo standard ISO/PAS 17712.

Le spedizioni via aerea imballate in cartoni abbastanza grandi da contenere una persona devono essere fissate con reggette metalliche su tutti e quattro i lati.

Marcature del Paese di origine – Vedere il documento **“Importing into United States Manual”**, archiviato sul sito web fornitori Tennant.

Packing list – Vedere il documento **“Importing into United States Manual”**, archiviato sul sito web fornitori Tennant.

Requisiti di importazione del fornitore – Per garantire una consegna efficiente e puntuale dei carichi dai punti di fornitura internazionali ai siti Tennant negli Stati Uniti, vedere il documento **“Importing into United States Manual”** archiviato sul sito web fornitori Tennant.

8.2.1 Requisiti specifici per l'Europa

Per le consegne effettuate in Europa, i Fornitori sono tenuti a utilizzare “Euro pallet” di qualità standard (80 cm x 120 cm), scambiabili al punto di consegna. Ove necessario, Tennant con sede a Uden, Paesi Bassi (TNV), è pronta a gestire un servizio di scambio pool pallet. Le consegne effettuate a TNV utilizzando il formato pallet “Euro” non sono accettate con sporgenze.

TNV prenderà accordi con i fornitori che consegnano prodotti su pallet affinché siano definite quantità fisse per parte per pallet. Ciò riflette la quantità dell'ordine di acquisto e determina l'altezza del pallet. Nel caso in cui quantità inferiori di prodotto non sfruttino al massimo il volume disponibile del pallet, possono essere caricati più prodotti. In questi casi, il pallet deve essere contrassegnato con “Mixed Product”. Per i pallet “Mixed Product”, l'altezza massima è 1,50 cm. Il prodotto consegnato a Tennant/Uden, Paesi Bassi, in scatole (su pallet o senza pallet) non deve superare 25 kg. Tutti i materiali di imballaggio in legno devono essere conformi a ISPM15. Il mancato rispetto di questo requisito comporterà la restituzione della merce al luogo di origine, oltre a possibili multe e sanzioni.

8.2.2 Requisiti specifici per gli Stati Uniti

Per le consegne effettuate negli Stati Uniti, tutti gli imballaggi devono essere in grado di superare, come minimo, un ciclo di prova ISTA (International Safe Transit Association) serie 1. Le serie ISTA 2 e 3 e i cicli di prova ASTM (American Society for Testing and Materials) D4 169 simulano in modo più accurato i canali di distribuzione Tennant e sono raccomandati ove disponibili.

I prodotti devono essere a filo o rientrare entro 2" all'interno del perimetro del pallet. Se ciò non può essere realizzato a causa della configurazione del prodotto, il fornitore deve dimostrare che l'unità di carico supera il metodo di prova International Safe Transit Association (ISTA) 1E. Tutto il materiale di imballaggio in legno massiccio, inclusi i pallet, dovrà avere un contenuto di umidità inferiore al 20% al momento della spedizione.

Gli imballi ondulati per il trasporto destinati a Tennant dovranno essere conformi all'Item 222 delle National Motor Freight Traffic Classifications. Gli imballi che soddisfano questo standard prestazionale devono essere etichettati con il timbro di certificazione del produttore della scatola.

Tennant richiede che tutti i prodotti imballati di peso superiore a 75 lb siano contrassegnati con un logo di avvertenza per identificare la movimentazione di carichi pesanti. È accettabile qualsiasi logo standard di settore che identifichi una movimentazione gravosa dei materiali. Tutti gli articoli superiori a 150 lb dovranno essere pallettizzati per la movimentazione con mezzi meccanici.

Nessuna singola scatola può superare 40 libbre senza previa approvazione scritta di Tennant.

8.3 Attributi ambientali e di smaltimento

Tutti gli imballaggi contenenti dichiarazioni ambientali o simboli di riciclo dovranno essere conformi alle normative governative applicabili, come definite dalla FTC e dall'EPA.

I fornitori che effettuano consegne a TNV sono soggetti alle “normative europee sugli imballaggi” in conformità con le politiche ambientali specifiche di ciascun Paese.

Tutti i materiali di imballaggio in legno massiccio, inclusi i pallet, dovranno riportare le marcature appropriate sul pallet per indicare il completamento di un metodo di trattamento volto a prevenire infestazioni, in conformità al 7 CFR 319.40 pubblicato dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti.

9. Istruzioni di instradamento delle spedizioni

Salvo poche eccezioni, Tennant sceglie di controllare gli instradamenti di trasporto per le spedizioni verso le proprie strutture. Per una copia dell'attuale Inbound Routing Guide, che dettaglia la selezione del vettore e altri requisiti di instradamento delle spedizioni, contattare il gruppo indicato di seguito.

9.1 Spedizioni verso le strutture Tennant negli Stati Uniti

Inviare la richiesta via e-mail a transportationcustomerservice@tennantco.com.

9.2 Spedizioni verso le strutture Tennant in Europa

Inviare le richieste via e-mail al proprio Buyer Tennant.

10. Prodotti/materiali chimici e pericolosi

I fornitori/venditori sono responsabili dell'identificazione dei materiali pericolosi e della conformità a tutte le normative applicabili sul trasporto di materiali pericolosi, ad esempio Code of Federal Regulations, ICAO, ADR, ecc. I fornitori/venditori sono inoltre tenuti a fornire le Schede Dati di Sicurezza (SDS) per tutti i materiali pericolosi e non pericolosi applicabili.

Trasporto di materiali pericolosi:

- Il fornitore/venditore è responsabile della preparazione dei documenti relativi ai prodotti pericolosi in conformità a tutte le normative applicabili.

- Il fornitore/venditore dovrà fornire tutti i materiali pericolosi regolamentati a Tennant Company in imballaggi appropriati, come richiesto dalle normative di spedizione applicabili.
- Per un materiale pericoloso regolamentato per il trasporto, il fornitore/venditore dovrà fornire le seguenti informazioni su una SDS o su una Dichiarazione di Merce Pericolosa:
 - i. Numero di identificazione delle Nazioni Unite
 - ii. Nome di spedizione appropriato
 - iii. Gruppo di imballaggio
 - iv. Numero della classe di pericolo
 - v. Descrizione della classe di pericolo
 - vi. Informazioni per risposta a sversamenti / contatto di emergenza
 - vii. Etichetta/e richiesta/e
 - viii. Riferimento al sotto-capitolo per gli articoli esenti
 - ix. Requisiti speciali di movimentazione e stoccaggio, quali temperatura, isolamento, ecc.

Schede Dati di Sicurezza (SDS): Per un materiale pericoloso o non pericoloso, il fornitore/venditore dovrà fornire le informazioni minime corrette sul prodotto in una Scheda Dati di Sicurezza (SDS), come indicato di seguito:

- Nome chimico
- Descrizione del prodotto (esempi: parte, codice parte del fornitore, codice parte Tennant)
- Numero di registrazione Chemical Abstract Service (CAS)
- Nome e indirizzo del produttore del prodotto
- Informazioni per la risposta a sversamenti
- Informazioni di primo soccorso per il trattamento appropriato delle lesioni derivanti dal contatto con la sostanza
- Le SDS devono essere fornite a Tennant prima del primo acquisto del prodotto.

I fornitori/venditori sono tenuti a informare Tennant Company se il loro prodotto contiene uno qualsiasi dei seguenti materiali prima della prima spedizione del materiale a una struttura Tennant:

- Ingrediente o sostanza chimica non registrata ai sensi dello U.S. Toxic Substance Control Act (TSCA)
- Sostanze chimiche che riducono lo strato di ozono
- Amianto
- Vernice al piombo
- Mercurio
- Altre sostanze chimiche come specificato
- Il prodotto che rilascia gas o odori offensivi durante lo stoccaggio deve essere preventivamente approvato prima della spedizione.

11. Requisiti del commercio globale

I prodotti Tennant sono venduti e fabbricati a livello globale. Il fornitore deve rispettare tutte le leggi, gli statuti e le normative applicabili relativi alla fabbricazione, etichettatura, trasporto, importazione, esportazione, licenze e certificazione dei propri prodotti.

Il fornitore accetta di fornire a Tennant tutti i documenti, le certificazioni, le dichiarazioni giurate e le informazioni sul prodotto necessari per lo sdoganamento e la conformità normativa.

Revision: 7

ISO Document Number: TBD

11.1 Contenuto metallico

Per gli articoli costituiti da, o derivati da, acciaio, alluminio o rame, il fornitore dovrà fornire a Tennant documentazione formale che certifichi le seguenti informazioni relative al contenuto e all'origine:

- Prodotti in acciaio e derivati dell'acciaio: percentuale di contenuto di acciaio in peso, Paese di fusione e colata.
- Prodotti in alluminio e derivati dell'alluminio: percentuale di contenuto di alluminio in peso, Paese di fusione e colata.
- Prodotti in rame e derivati del rame: percentuale di contenuto di rame in peso, Paese di fusione e colata.

11.2 Paese di origine e libero scambio

Per gli articoli che si qualificano per un trattamento preferenziale ai sensi di qualsiasi Accordo di Libero Scambio degli Stati Uniti ("FTA"), il fornitore fornirà un certificato di origine FTA correttamente compilato e firmato o una dichiarazione equivalente del produttore. Se i prodotti non si qualificano per un trattamento preferenziale ai sensi di un FTA, il Fornitore fornirà a Tennant il corretto Paese di origine dell'articolo oppure indicherà il Paese in cui è avvenuta l'ultima trasformazione sostanziale.

11.3 Lavoro forzato

Tennant vieta qualsiasi forma di lavoro forzato nella propria catena di fornitura. Il fornitore conferma che nessuna forma di lavoro forzato è stata coinvolta in alcuna fase di lavorazione o produzione, direttamente o indirettamente. "Lavoro forzato" avrà la definizione attribuita a tale termine nell'UFLPA e include qualsiasi forma di lavoro minorile, carcerario, vincolato, per debito, coercitivo o involontario, oppure lavoro ottenuto tramite tratta di esseri umani o altre forme di sfruttamento, nonché situazioni in cui esista uno qualsiasi degli indicatori forniti dall'International Labor Organization oppure in cui CBP abbia presunto l'esistenza di lavoro forzato.

12. Miglioramento continuo

Tennant si impegna per la qualità, l'affidabilità e la consegna puntuale dei propri prodotti. Tennant riconosce che ciò richiede una partnership con una catena di fornitura solida. Una filosofia di miglioramento continuo dovrebbe comprendere i processi, i sistemi e i prodotti del fornitore. Per essere efficace, una strategia di miglioramento efficace deve includere elementi tattici e strategici.

Tattico:

- Specifico e misurabile, includendo requisiti di performance, obiettivi e risultati
- Identificare dove e quando sarà utilizzato

Strategico:

- Obiettivi aziendali e piani a lungo termine a supporto
- Impegno sostenuto focalizzato sui processi a valore aggiunto
- Soddisfazione del cliente

Sviluppo dei fornitori: Il programma Supplier Development di Tennant utilizza risorse dedicate focalizzate sul miglioramento continuo della performance della nostra catena di fornitura. Il personale Supply Chain di Tennant è disponibile per collaborare con i fornitori e promuovere miglioramenti lungo tutto il flusso del valore.

Tennant e i nostri fornitori possono trarre beneficio dallo sviluppo dei fornitori. Di seguito sono riportati alcuni risultati chiave:

- Miglioramento della qualità
- Miglioramento della reattività verso il cliente (consegna puntuale, riduzione dei tempi di consegna)
- Riduzione dei costi (inventario, straordinari, manodopera e costi indiretti)
- Crescita senza spese in conto capitale

13. Garanzia

Il fornitore dovrà rispettare i Termini e Condizioni Generali degli Ordini di Acquisto di Tennant relativi alla Garanzia, disponibili all'indirizzo www.tennantco.com/suppliers.

14. Revision History

Revision Date	Rev #	Section	Revisions
January 2019	5	All sections	Complete new upgrade of the Supplier Manual (formerly known as “Supplier Quality Manual”), with the addition of all Packaging and Labeling requirements as also the “Chemicals & Hazardous Products/Materials” (which were all stored as separate documents on the supplier website).
January 2025	6	Foreword 3.1 4.2 7.0	Supplier Manual Acknowledgement Signatures have been removed from this manual. Changed the Chapter title “Supplier Questionnaire” to “Supplier Initial Contact Form”. The content has been adjusted accordingly. - Description “pre-production/prototype parts (drawings with Alphabetic revisions) has been removed from this chapter. - “Basic dimensions” added to the definition of a characteristic. - Add a new email address for sending digital FAI documentation prior to the first shipment (see page 16). Change as well as a requirement instead of non-binding. - CoC should be part of the Material Certificates. - Copy of Tennant PO becomes part of the FAI documentation. - Special Processes are explained more in detail. Material Safety Data Sheets (MSDS) are changed to Safety Data Sheets (SDS).
August 2026	7	All sections	Complete update of the entire manual with sections modified, added, and/or moved throughout the manual. This update includes major formatting changes and updates.