



Kirloskar Oil Engines Limited (KOEL) trasforma le distinte base e migliora la produttività

Il produttore registra un calo del 73% delle modifiche tecniche basate sulla produzione con tempi di lavorazione delle modifiche ridotti da mesi a giorni.

Kirloskar Oil Engines Limited (KOEL) è un'azienda leader produttrice di motori diesel raffreddati ad aria e liquido, generatori e pompe agricole. Incorporata nel 1946, KOEL è il più grande produttore di motori diesel non per il settore automotive in India. L'azienda con sede a Pune vanta oltre 2.400 dipendenti in tutto il paese.

Consociata di Kirloskar Group, KOEL dispone di una valida rete di distribuzione che le consente di introdurre i suoi motori nei mercati internazionali, inclusi quelli del Medio Oriente, dell'Africa e dell'Asia meridionale.

Sfida aziendale

Secondo M.A. Ravichandran, responsabile del programma PLM di KOEL, "I nostri sistemi esistenti automatizzati a richiesta erano obsoleti, con conseguenti disallineamenti e perdite di tempo in tutta l'organizzazione durante la gestione e la condivisione di dati. I team non riuscivano a concentrarsi sullo sviluppo di nuovi prodotti per periodi di tempo prolungati, in quanto i membri erano spesso impegnati a gestire le modifiche di progettazione per i prodotti esistenti".

Pur continuando a espandere in modo marginale il suo portfolio di prodotti esistenti, l'azienda si rese conto che il suo sistema automatizzato esistente utilizzato per monitorare le modifiche ai dati di prodotto non era sincronizzato con la produzione. Questa situazione ha determinato volumi superiori di interazioni tra la progettazione e altri team a valle, utilizzando una porzione significativa della capacità della progettazione.

L'interdipendenza e la differenza di priorità tra le funzioni aziendali hanno contribuito a formare una cultura in cui i problemi venivano gestiti a breve termine e con un approccio a compartimenti stagni dalle divisioni, senza contemplare una visione più ampia, generando un circolo vizioso di eccessive richieste da parte degli utenti di dati e documentazioni di prodotti, mentre aumentava rapidamente il numero di soluzioni e processi disconnessi.

L'effetto complessivo? Una minore concentrazione sull'innovazione, senza miglioramenti nei processi e senza un magazzino mobile. Tutto questo ha contribuito a creare una spiacevole situazione in cui tutti i team lavoravano con il massimo impegno senza effetti significativi sui ricavi o sugli utili.

KOEL aveva disperatamente bisogno di adottare un cambiamento nell'organizzazione tramite la trasformazione digitale, rimanendo comunque allineata ai nuovi valori aziendali: responsabilizzazione ai livelli appropriati, semplicità dei processi e minori interdipendenze con un'integrità avanzata dei dati e degli elementi di lavoro.

KOEL si era già impegnata a passare da un processo di sviluppo del prodotto incentrato sui disegni a uno incentrato sulle parti. Nella fase successiva della trasformazione completa, ha implementato la trasformazione delle distinte base dalla progettazione alla fabbricazione. Grazie alla possibilità di garantire che le modifiche venissero automaticamente trasmesse ai team a valle, le parti interessate erano certe di utilizzare sempre le informazioni più aggiornate nelle loro attività.



Trasformazione della distinta base di KOEL

Per dare inizio alla sua trasformazione, KOEL si è affidata a Windchill, la soluzione di gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) di PTC. Windchill offriva una vista consolidata di tutti i dati di prodotto per l'intero ciclo di vita, introducendo informazioni da vari elementi, quali PTC Creo, il software CAD scelto da KOEL, la distinta base di progettazione, produzione e ricambi e un'integrazione perfetta con il sistema ERP di KOEL. Oltre a Creo e Windchill, KOEL ha investito anche nella suite di software PTC Service & Parts Information (S&PI), che include Windchill Service Information Manager, Arbortext e InService. Grazie a queste soluzioni, KOEL è riuscita a creare, gestire e distribuire informazioni chiare e accurate sui prodotti ai team di assistenza sul campo e ai loro rivenditori.



I risultati

Il percorso di trasformazione, considerato estremamente arduo a causa della cultura esistente e delle numerose funzioni coinvolte, si è rivelato lineare e attuabile, con periodi di inattività ridotti. La transizione e le modifiche sono state accuratamente architettate da un team dedicato. L'implementazione è stata attuata con un approccio "in grande": integrazione di tutti i processi legacy e di base tra i team e connessione al sistema ERP. Sono sbalorditivi i risultati che KOEL è riuscita a raggiungere:

•	La standardizzazione con la soluzione PTC ha determinato una riduzione di quasi il 25% dei codici di prodotto nel sistema.
•	L'impegno volto a una produzione dai risultati desiderati al primo tentativo su protoparti/prodotti ha determinato una riduzione del 73% nella gestione delle modifiche di progettazione basata sulla produzione.
•	La durata media del throughput per le modifiche di progettazione si è ridotta da alcuni mesi a pochi giorni.
•	Il numero di richieste di cancellazione delle modifiche di progettazione in fase avanzata si è ridotto in modo significativo dal 10% al 2-3%, con un impatto determinante su costi e produttività.
•	Le informazioni sulle parti nei progetti o nei disegni sono ora immediatamente disponibili con controlli di accesso appropriati. La qualità delle informazioni, inoltre, è migliorata in modo significativo.
•	È ora possibile accedere al lavoro di progettazione tramite strumenti di visualizzazione incorporati nella soluzione di PTC. In questo modo i reparti a valle, come la fabbricazione e la qualità, possono esaminare e utilizzare in modo più efficace i fogli e la documentazione relativi ai processi. Gli stessi dati vengono ora utilizzati dal team addetto all'assistenza per creare e pubblicare cataloghi di parti di ricambio 3D per un portale Web a cui rivenditori e personale dell'assistenza possono accedere per ordinare le parti di ricambio.
•	È stata creata una cultura del lavoro più collaborativa per l'intero processo di sviluppo del prodotto. L'interdipendenza tra i team si è tuttavia ridotta in modo significativo, con un numero inferiore di meeting e ore di aggiornamento manuale di team e sistemi.
•	La generazione di report dalla soluzione ha consentito interventi tempestivi e conferito maggiore controllo alle parti interessate, senza inibire l'innovazione.

Una volta impostata la soluzione di gestione del ciclo di vita del prodotto, KOEL ha continuato a migliorare le proprie strategie di efficacia ed efficienza per raggiungere i propri obiettivi aziendali. "Accoppiare in modo forzato un sistema di gestione aziendale automatizzato con uno strumento o un processo preesistenti può fare la fortuna o essere la rovina degli obiettivi finali. Sebbene possa essere una decisione inconsapevole, può davvero erodere il successo di un'azienda", spiega Ravichandran, parlando della sua esperienza alla KOEL.



È pertanto di vitale importanza visualizzare in modo olistico la soluzione end-to-end e ritenere l'implementazione della gestione del ciclo di vita del prodotto come un'opportunità per rivedere i processi preesistenti in modo obiettivo e trasformare il modo in cui si lavora, sempre mirando ad un'efficacia ed efficienza maggiori."

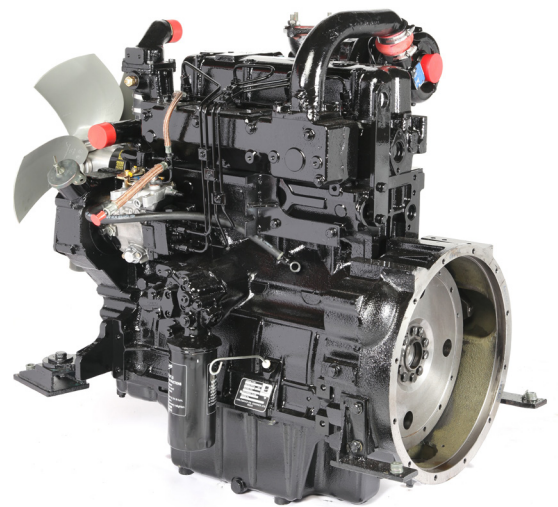
M.A. Ravichandran Responsabile del programma PLM, KOEL

Prossimi passi e piano d'azione

Ora che la progettazione tecnica, la fabbricazione, la manutenzione e la pianificazione delle risorse aziendali sono collegate tra loro al fine di uno sviluppo del prodotto collaborativo, KOEL sta pianificando di coinvolgere anche la propria organizzazione della qualità con Windchill Risk and Reliability. L'implementazione dell'organizzazione della qualità proposta include la gestione e la verifica delle non conformità, dei reclami dei clienti e dei guasti sul campo, ma anche il monitoraggio dell'investigazione e dei processi RCA e CAPA. L'implementazione renderà inoltre possibile la chiusura del cerchio con la progettazione tecnica collegando CAPA al processo di gestione delle modifiche tecniche. Questa implementazione ridurrà i costi legati alla bassa qualità ed eviterà la ripetizione di problemi di qualità.

Oltre a Windchill Risk and Reliability, l'espansione della gestione del ciclo di vita del prodotto di KOEL includerà anche una licenza utente per ThingWorx Navigate per condividere e visualizzare più facilmente l'informazione sul prodotto tramite una visualizzazione 3D accessibile a tutta l'organizzazione.

Scoprite come anche la vostra organizzazione può trasformare il modo in cui collabora e condivide le informazioni nell'intero ciclo di vita del prodotto. Per ulteriori informazioni, visitate il sito Web all'indirizzo www.ptc.com/plm.



© 2018, PTC Inc. (PTC). Tutti i diritti riservati. Le informazioni contenute nel presente documento sono esclusivamente per scopi informativi, sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come garanzia, impegno o offerta da parte di PTC. PTC, il logo PTC e tutti i nomi di prodotti e i logo di PTC sono marchi o marchi registrati di PTC e/o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri nomi di prodotti o di aziende appartengono ai rispettivi proprietari. I tempi relativi a qualsiasi release di prodotto e qualsiasi funzione o funzionalità sono soggetti a modifica a discrezione di PTC.

J11067-KOEL-CS-IT-0318