Montage von Kühlschränken

Eine Fallstudie

Nachbesserung bei Produktion beseitigt

Gerätehersteller, USA

Diese Fallstudie beschäftigt sich mit der erfolgreichen Anwendung der Ingersoll Rand QX Präzisions EC-Akkuschrauber. Mithilfe dieses Akkuschraubers konnte das Problem eines Kühlschrankherstellers gelöst werden.

Zum Kunden

Dieser Ingersoll Rand Kunde ist ein globaler Hersteller von Haushaltsgeräten.

Die Herausforderung

Der Kunde verwendete Abschaltschrauber, um einen Deckel am Kühlschrank zu montieren.
Abschaltschrauber haben aber zwei Schwierigkeiten bei dieser Anwendung. Diese Schrauber laufen, bis sie ein bestimmtes Drehmoment erreichen, aber ihnen fehlt die Möglichkeit, abgerissene Schrauben zu entdecken. Wenn das Werkzeug also eine Schraube abreißt, müssen die Monteure zusätzliche Zeit damit verbringen, das Gewinde wieder auszubohren und eine neue Schraube zu verwenden. Gleichzeitig sind die Abschaltschrauber anfällig für Feuchtigkeit im Druckluftsystem. Wenn die Werkzeuge nicht mit einem bestimmten Druck laufen, können sie stehen bleiben, bevor sie das richtige Drehmoment erreicht haben.

Die Ingersoll Rand Lösung

Um dieses Problem zu lösen, half Ingersoll Rand dem Kunden, seine Schrauber durch QX Präzisions EC-Akkuschrauber zu ersetzen. Die Werkzeuge der QX Serie haben die Fähigkeit, das Drehmoment genau zu bestimmen, einen zum Patent angemeldeten Drehmomentsensor und eine Winkelüberwachungsfunktion. Diese beiden neuen Eigenschaften mit unmittelbarer IO/NIO Anzeige des Verschraubungsergebnisses helfen, den Drehmomentüberschuss zu beseitigen und den Drehwinkel sicherzustellen.
Die QX Serie ist ein sensorgesteuertes Akkuwerkzeug, das von einer 20V Lithium Batterie betrieben wird.

Die Verwendung dieses Werkzeuges stellt sicher, dass das richtige Drehmoment erreicht wird. Im Falle einer zu geringen Akkuladung kann der Schrauber nicht mehr gestartet werden kann, so dass sich das Werkzeug nicht mitten in der Verschraubung falsch abschaltet.

Das Ergebnis

Der Kunde reduzierte die Nachbesserung um mehr als 50%, indem er die Abschaltschrauber durch QX Schrauber ersetzte. Der Kunde arbeitet schon seit einem Monat mit den QX Schraubern und musste seitdem nicht ein einziges Teil nachbessern. Diese Arbeit kostete vorher 3 bis 5 Minuten pro Schicht. Außerdem schätzt der Kunde, dass sich diese Investition bereits in weniger als 3 Monaten bezahlen wird.

Ingersoll Rand arbeitet schon seit mehr als 140 Jahren mit führenden Herstellern zusammen und versteht die Verbindung zwischen dem Werkzeug und dem Anwender. Ingersoll Rands Produkte sind akkurat, flexibel und langlebig.

www.smart-montage.de

Aufgrund der Beziehung zwischen uns und unseren Kunden haben wir uns entschieden, die Namen der Kunden in dieser Fallstudie nicht zu nennen. Ingersoll Rand Industrial Technologies stellt Produkte, Services und Lösungen bereit, die die Abläufe, Effizienz und Qualität unserer Kunden verbessern.

©2013 Ingersoll-Rand Company. All Rights Reserved.