

What is Poka-Yoke?

Poka-Yoke is a Japanese term for "mistake-proofing." Poka-Yoke focuses on preventing mistakes before they happen or making them immediately obvious.

Poka-Yoke help build quality into the process by:

- Preventing mistakes before they become defects
- Making errors impossible or obvious
- Building quality into the process
- Reducing rework and scrap
- Supporting Lean manufacturing



A microwave is an example of a device designed with mistake-proofing. It won't start if the door isn't closed and will stop as soon as the door is opened, which helps avoid accidents and spills.

EVERYONE • EVERY DAY • EVERYWHERE

Supervisors/Team Leads: Email questions or comments to CITeam@kccmfg.com

¿Qué es Poka-Yoke?

Poka-Yoke es un término japonés que significa "protección contra errores". Poka-Yoke se centra en prevenir errores antes de que ocurran o en hacerlos inmediatamente evidentes.

Poka-Yoke ayudan a incorporar calidad en el proceso mediante:

- Prevenir errores antes de que se conviertan en defectos
- Hacer que los errores sean imposibles o evidentes
- Incorporando calidad en el proceso
- Reducción de reestructuraciones y chatarra y
- Apoyando a la manufactura Lean



Un microondas es un ejemplo de dispositivo diseñado para evitar errores. No funcionará si la puerta está abierta, lo que ayuda a evitar accidentes y derrames.

CADA UNO • TODOS LOS DÍAS • EN TODAS PARTES

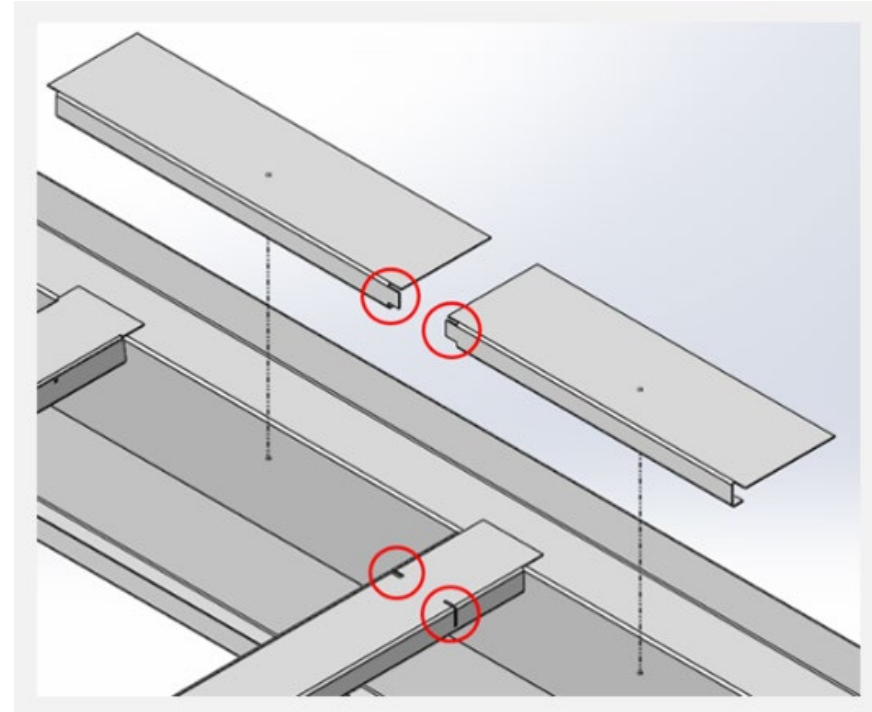
Supervisores/ Jefes de equipo: Enviar preguntas o comentarios a CITeam@kccmfg.com

Why Does Poka-Yoke Matter?

Even with well trained, experienced operators that are paying attention, mistakes can happen. Poka-Yoke improves the process, so the right action is easier to perform, and the wrong action is difficult or impossible.

The result is:

- Reduced customer defects
- Improved product consistency
- Reduced inspection and rework
- Improved productivity
- Safer operations



Because of the built-in tabs, the assembly of these parts is mistake-proofed. They only fit and can only be installed in one position; they cannot be switched or installed backwards.

EVERYONE • EVERY DAY • EVERYWHERE

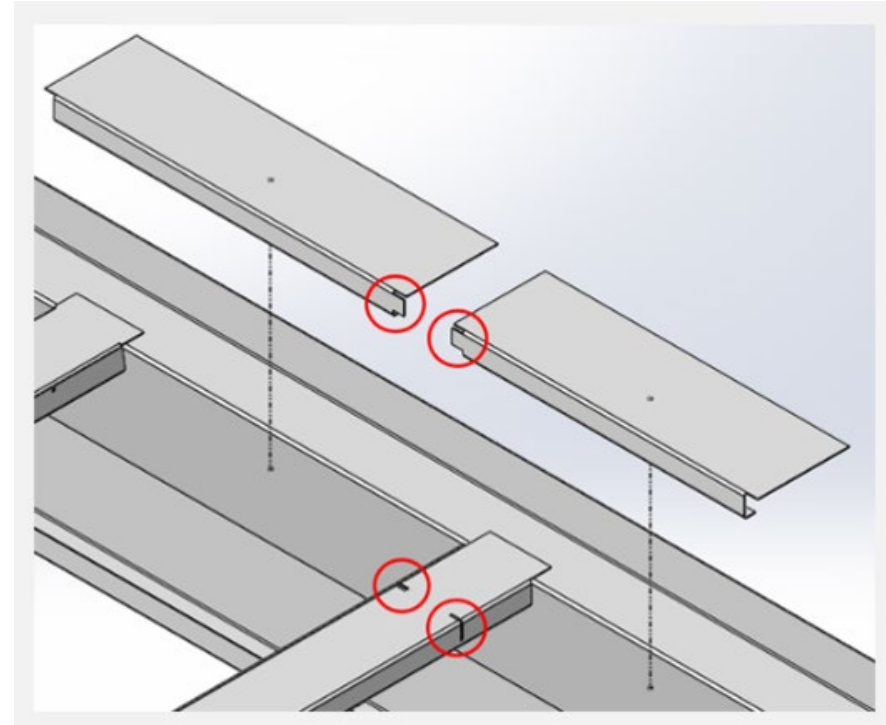
Supervisors/Team Leads: Email questions or comments to CITeam@kccmfg.com

¿Por qué es importante el Poka-Yoke?

Incluso con operadores bien formados y experimentados que prestan atención, pueden ocurrir errores. Poka-Yoke mejora el proceso, por lo que la acción correcta es más fácil de realizar y la incorrecta es difícil o imposible.

El resultado es:

- Reduce los defectos del cliente
- Mejora la consistencia del producto
- Reduce la inspección y el re-trabajo
- Mejora la productividad
- Crea operaciones más seguras



Debido a las lengüetas integradas, el montaje de estas piezas está protegido de errores. Solo caben y solo pueden instalarse en una posición; no pueden conmutarse ni instalarse al revés.

CADA UNO • TODOS LOS DÍAS • EN TODAS PARTES

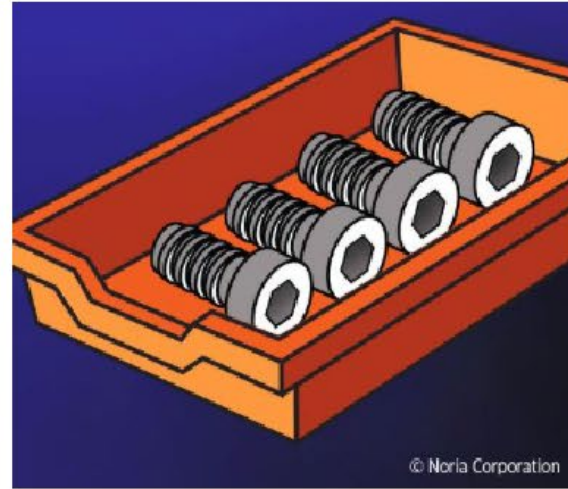
Supervisores/Jefes de equipo: Enviar preguntas o comentarios a CIteam@kccmfg.com

How Does Poka-Yoke Prevent Mistakes?

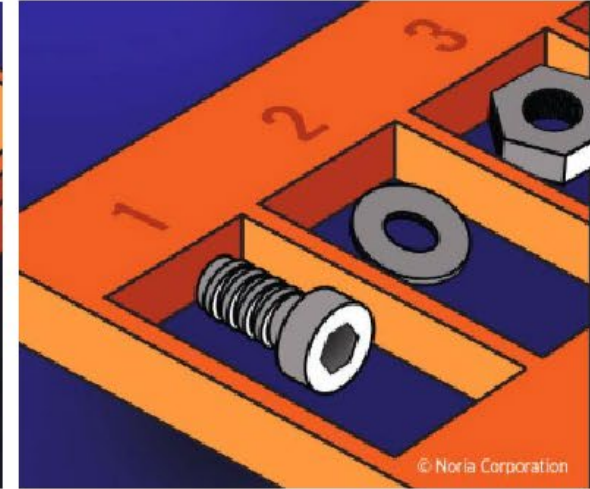
Poka-Yoke typically works in one of three ways: detecting a physical difference, counting items or actions, or ensuring steps occur in the correct sequence. These methods help stop mistakes before they become defects. Most systems rely on one of these methods:



The **Contact Method** uses a physical difference to ensure parts are aligned and can't be installed backwards



The **Fixed-Value Method** ensures the right number of parts are used



The **Motion-Step Method** ensures parts are installed in the correct order

EVERYONE • EVERY DAY • EVERYWHERE

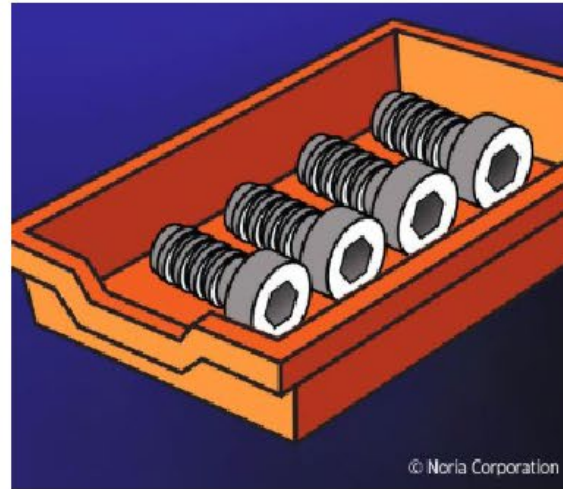
Supervisors/Team Leads: Email questions or comments to CITeam@kccmfg.com

¿Cómo previene el Poka-Yoke los errores?

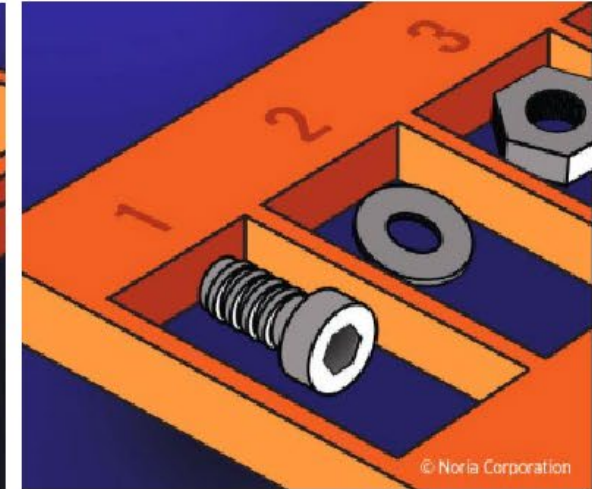
El Poka-Yoke suele funcionar de tres maneras: detecta una diferencia física, contar objetos o acciones, o asegurarse de que los pasos ocurran en la secuencia correcta. Estos métodos ayudan a evitar errores antes de que se conviertan en defectos. La mayoría de los sistemas dependen de uno de estos métodos:



El **Método de Contacto** utiliza una diferencia física para asegurar que las piezas estén alineadas y no puedan instalarse al revés



El **Método de Valor Fijo** garantiza que se utilicen el número adecuado de piezas



El **Método de Pasos de Movimiento** garantiza que las piezas se instalen en el orden correcto

CADA UNO • TODOS LOS DÍAS • EN TODAS PARTES

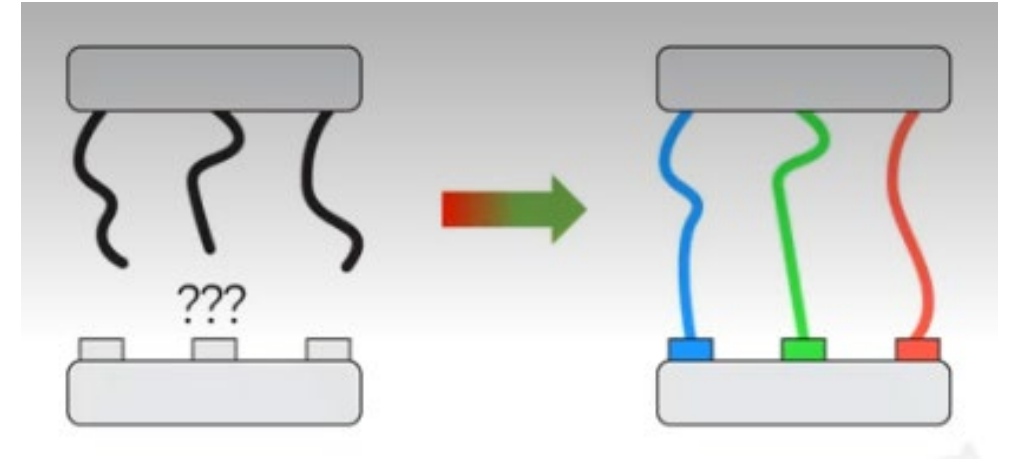
Supervisores/Jefes de equipo: Enviar preguntas o comentarios a CITeam@kccmfg.com

What Does Good Poka-Yoke Look Like?

The best Poka-Yoke solutions are often the simplest. Effective mistake-proofing is easy to understand, easy to use, and fits naturally into the work being performed. Good designs help operators succeed without adding complexity.

Successful designs are:

- Simple and reliable
- Easy to use
- Low training required
- Easy to maintain
- Visible and user-friendly



Color coding both the wires and their correct connection makes the process simple and mistakes obvious.

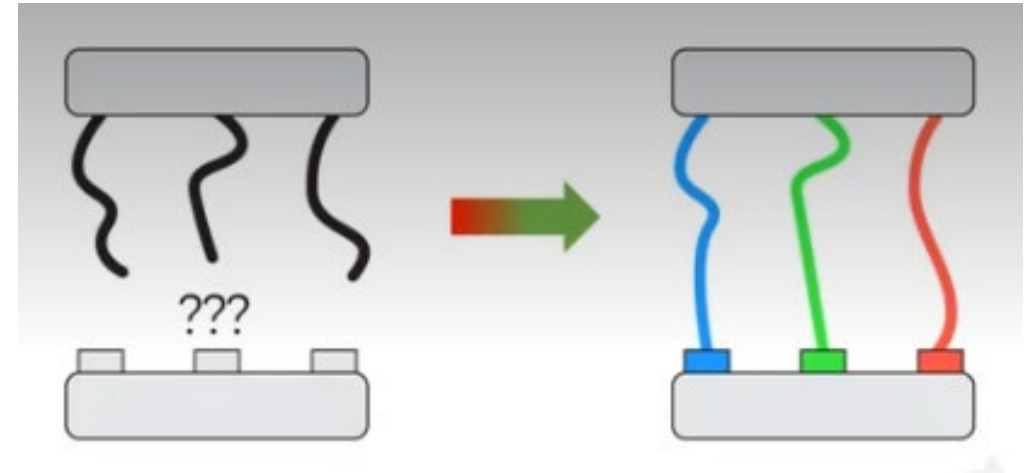
EVERYONE • EVERY DAY • EVERYWHERE

Supervisors/Team Leads: Email questions or comments to CITeam@kccmfg.com

¿Cómo es un buen Poka-Yoke?

Las mejores soluciones para Poka-Yoke suelen ser las más sencillas. Un método eficaz a prueba de errores es fácil de entender, fácil de usar y encaja de forma natural en el trabajo que se realiza. Los buenos diseños ayudan a los operadores a tener éxito sin añadir complejidad. Los diseños exitosos son:

- Sencillo y fiable
- Fácil de usar
- Se requiere poca formación
- Fácil de mantener
- Visible y fácil de usar



Codificar por colores tanto los cables como su conexión correcta hace que el proceso sea sencillo y los errores sean evidentes.

CADA UNO • TODOS LOS DÍAS • EN TODAS PARTES

Supervisores/ Jefes de equipo: Enviar preguntas o comentarios a CITeam@kccmfg.com

Where Should We Look for Poka-Yoke Opportunities?

Poka-Yoke opportunities are usually found where mistakes occur repeatedly. Reviewing defects, observing the process, and talking to operators can reveal areas where error-proofing will provide the greatest benefit.

The following sources often identify strong mistake-proofing opportunities:

- Review defect data
- Observe the process
- Ask operators
- Investigate near-misses
- Look for recurring problems



Poka-Yoke or mistake-proofing is most useful where defects or mistakes commonly occur.

EVERYONE • EVERY DAY • EVERYWHERE

Supervisors/Team Leads: Email questions or comments to CITeam@kccmfg.com

¿Dónde deberíamos buscar oportunidades para el Poka-Yoke?

Las oportunidades de Poka-Yoke suelen encontrarse donde los errores ocurren repetidamente. Revisar defectos, observar el proceso y hablar con los operadores puede revelar áreas donde la prueba de errores aportará el mayor beneficio.

Las siguientes fuentes suelen identificar fuertes oportunidades de prueba de errores:

- Revisión de datos de defectos
- Observa el proceso
- Operadores de preguntas
- Investigar los casi accidentes
- Buscar problemas recurrentes



El Poka-Yoke o la prueba de errores es más útil donde los defectos o errores ocurren comúnmente.

CADA UNO • TODOS LOS DÍAS • EN TODAS PARTES

Supervisores/ Jefes de equipo: Enviar preguntas o comentarios a CITeam@kccmfg.com