

Soluciones para

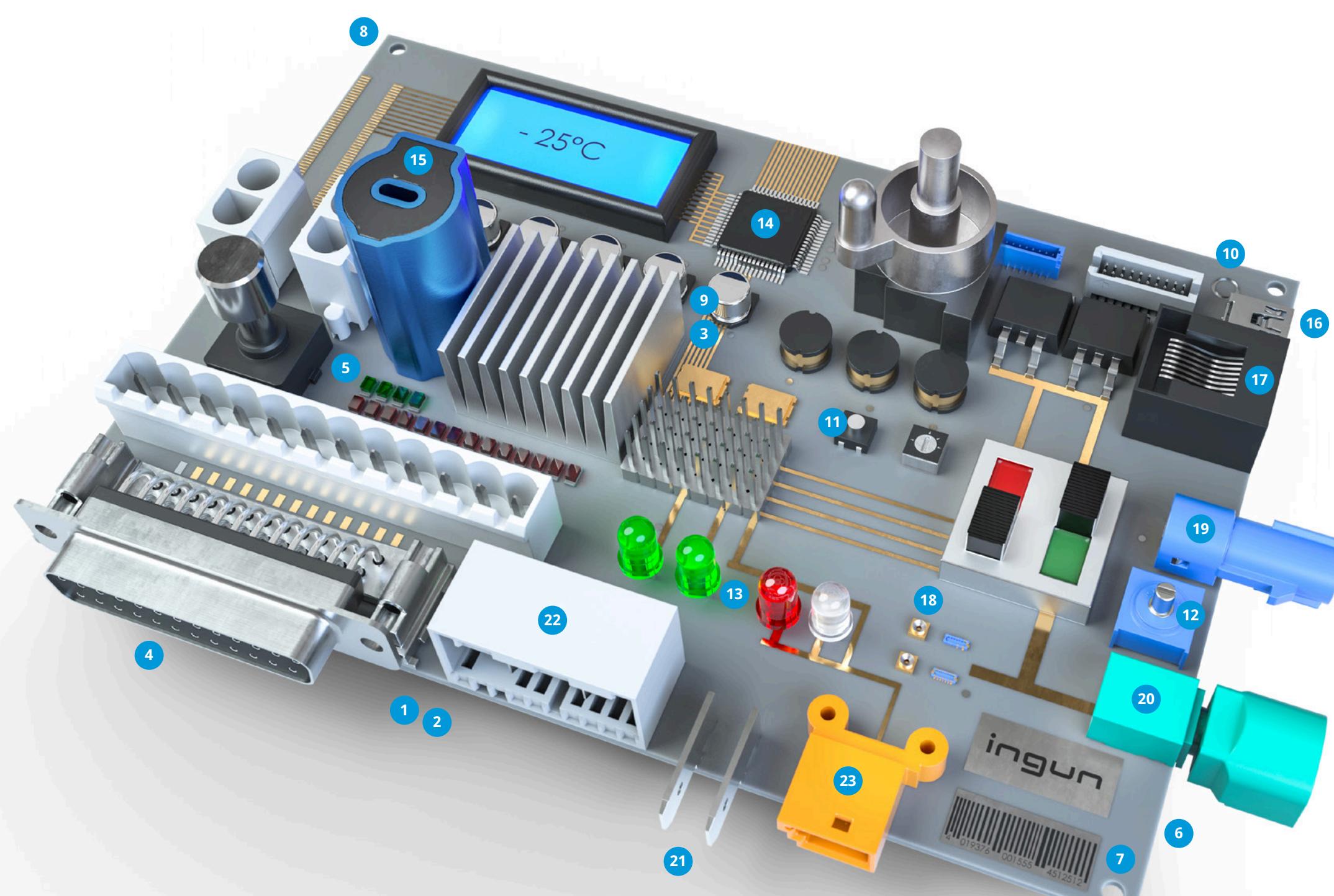
# KITS PARA FIXTURAS Y ACCESORIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS

**ingun®**

modulares | robustos | de procesamiento seguro



## SOLUCIONES ESTANDARIZADAS Y PROBADAS PARA TODA TAREA DE PRUEBA.



1. Contacto de 1 nivel inferior	18. Contactos de comutación para radiofrecuencia
2. Contacto de 2 niveles inferior	19. Contactos Fakra
3. Contacto de 1 nivel superior	20. Contactos HSD
4. Contacto lateral	21. Contactos de lengüetas planas
5. Punzones de pisador	22. Contactos de tensión
6. Soportes para productos sometidos en prueba	23. Contactos de corriente
7. Pasadores de sujeción	
8. Pre-centrados	
9. Campos de transferencia	
10. Marcas de piezas correctas	
11. Accionamientos de pulsadores	
12. Comparaciones de potenciómetros	
13. Consultas LED	
14. Consultas OpenTest	
15. Consultas de componentes	
16. Contactos USB	
17. Contactos RJ45	

	MA	VA	PA	WS
Contacto de 1 nivel inferior	✓	✓	✓	✓
Contacto de 1 nivel superior	✓	✓	✓	✓
Contacto de 2 niveles inferior	✓	✓		✓
Contacto lateral	✓	✓	✓	✓
Contacto para radiofrecuencia	✓	✓	✓	✓
Blindaje para radiofrecuencia	✓			
Contacto de alta corriente	✓	✓	✓	✓
Contactos de rejilla pequeña	✓	✓		
Cámara doble	✓	✓		
Materiales para ESD	✓	✓	✓	✓
Ampliaciones de funciones	✓			

## SELECCIÓN

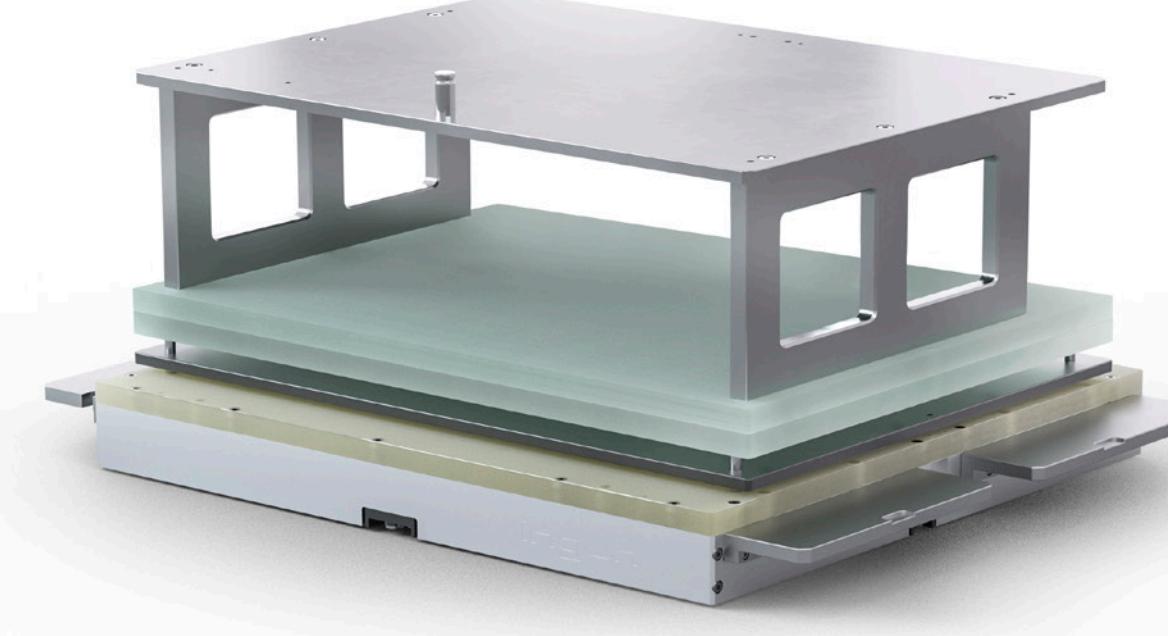
### KITS PARA FIXTURAS

#### MA Mesas de prueba manuales



- La carrera de contacto se genera manualmente
- Fixture kit con interfaz interna y mesa de prueba individual
- Diferentes tamaños y series disponibles
- Juegos intercambiables en modelo estándar, ESD y HF
- Modularmente ampliables con grupos de componentes funcionales
- Fuerza de contacto de hasta 2 kN
- Adecuado para todos los sistemas de prueba usuales

#### ws Inline test fixture kits



- La carrera de contacto la genera el sistema de prueba en línea
- Diferentes tamaños y series disponibles
- Construcción modular con parte inferior (WSU) y superior (WSO)
- Con poco desgaste, dado que tiene pocas piezas mecánicas móviles
- Equipamiento sencillo, rápido, sin herramientas
- Adecuado para todos los sistemas de prueba usuales

#### VA Adaptadores de prueba de vacío



- La carrera de contacto se genera mediante vacío
- Mesa de prueba individual
- Diferentes tamaños y series disponibles
- Configurable con diferentes agregados, p. ej. cubierta de vacío o contacto adicional
- Fuerza de contacto de hasta 24 kN
- Con poco desgaste, dado que tiene pocas piezas mecánicas móviles
- Adecuado para todos los sistemas de prueba usuales

## SELECCIÓN

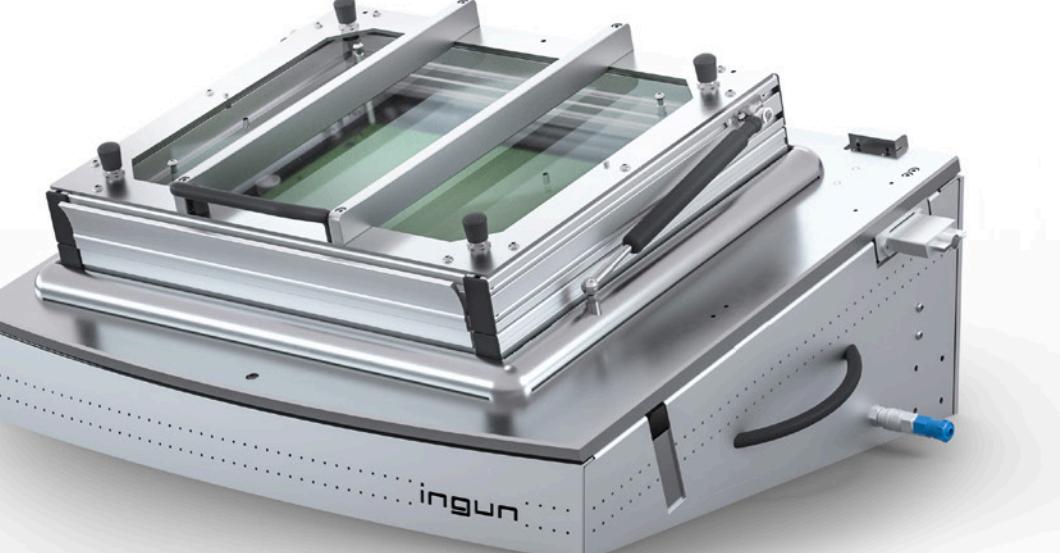
### ACCESORIOS

#### FB Grupos modulares funcionales



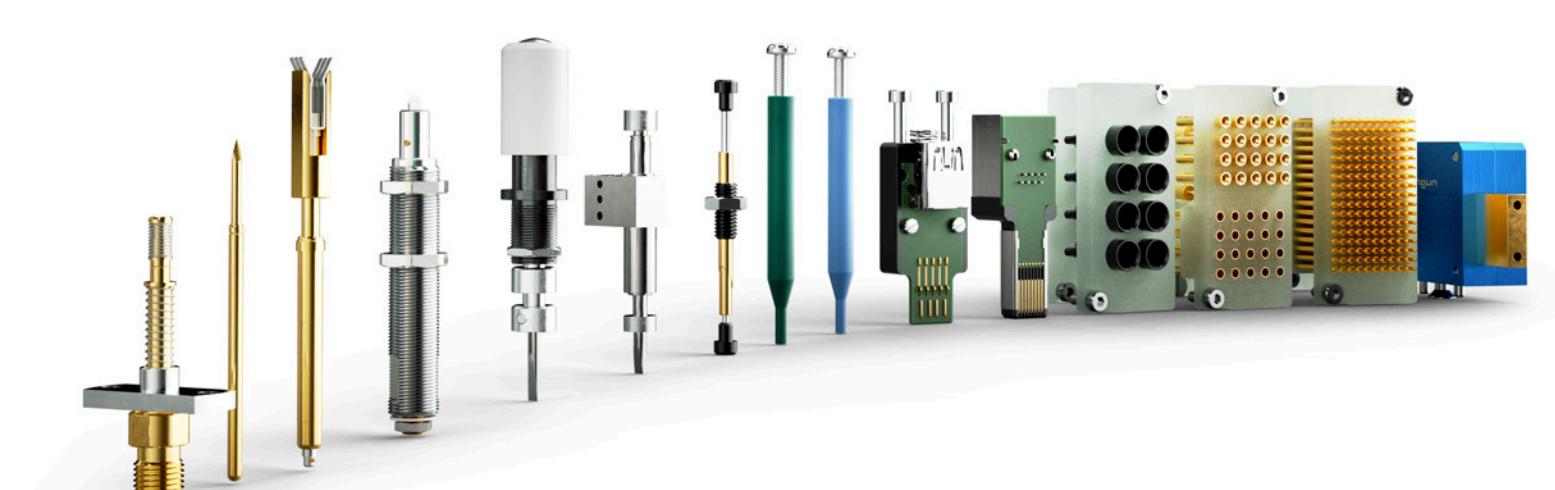
- Con los grupos de componentes funcionales pueden ampliarse individualmente según las necesidades las mesas de prueba y los kits intercambiables.
- Disponibles para mesas de prueba y kits intercambiables manuales en numerosos modelos para:
- Incrementar la comodidad de manejo, p. ej. con dispositivo de apertura automática
- Incrementar la seguridad de prueba, p. ej. con dispositivos de bloqueo
- Reducción de los tiempos de manejo, p. ej. con unidades de extracción

#### PA Mesas de prueba neumáticas



- La carrera de contacto se genera neumáticamente
- Kit de fixtures con interfaz interna
- Diferentes tamaños y series disponibles
- Kits intercambiables en modelo estándar y ESD
- Fuerza de contacto hasta 2.5 kN
- Incluye barras amplificadoras y protección para los dedos circunferencial. Protección para los dedos

#### ZUB Accesorios de amplificación



- Amplio surtido para la ampliación para piezas de prueba específicas, adecuado para cualquier aplicación, p. ej.:
- Pasadores de sujeción
- Soportes para productos sometidos a prueba
- Pre-centrados
- Punzones de pisador
- Puntas de prueba con resorte
- Unidades de marcado
- Mecanismos de aproximación lateral
- Unidades atornillables
- Accionamientos de pulsadores
- Bloques de interfaz

modulares | robustos | de procesamiento seguro

**MA** MESAS DE PRUEBA MANUALES,  
JUEGOS INTERCAMBIABLES Y  
UNIDADES DE ACCIONAMIENTO

Para puestos de prueba de manejo manual con la exigencia de probar un número calculable de puntos de prueba.

**MA** xxx-SERIE

- Para número de pruebas reducidos (revisión individual)
- Sistema de kits intercambiables
- Mesas de prueba sin interfaz de sistema de prueba
- Kits intercambiables sin interfaz interna
- Kits intercambiables estándar y ESD

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 300 N
Carrera paralela:	máx. 20 mm
Superficie aprovechable:	máx. 160 x 100 mm
Cambios de carga:	300,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos

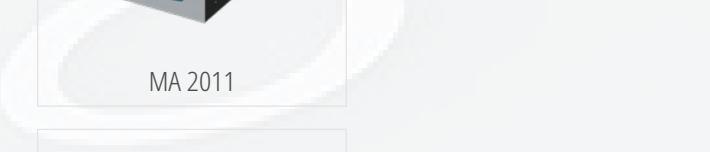
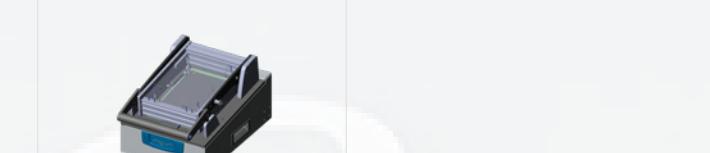
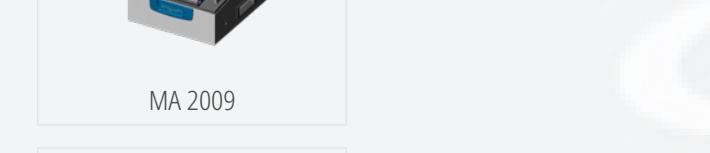
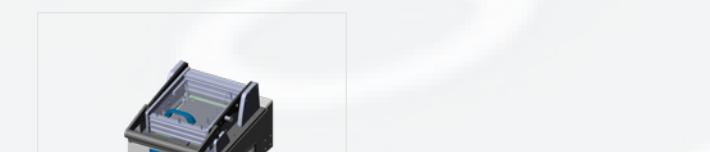
**MA** 20xx-SERIE

- Para un número de pruebas mediano (pruebas en serie)
- Sistema individual
- Mesas de prueba con kits intercambiables integrados
- Kits intercambiables sin interfaz interna
- Modelos estándar, ESD y HF

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,000 N
Carrera paralela:	máx. 15 mm
Superficie aprovechable:	máx. 540 x 310 mm
Cambios de carga:	500,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos

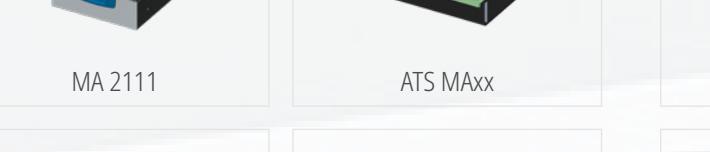
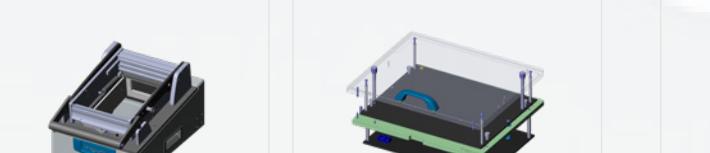
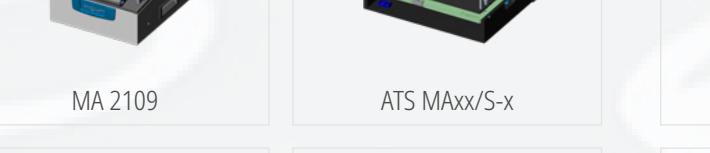
**MA** 21xx-SERIE

- Para un número de pruebas mediano (pruebas en serie)
- Sistema de kits intercambiables
- Mesas de prueba sin interfaz de sistema de prueba
- Kits intercambiables con y sin interfaz interna
- Modelos estándar, ESD y HF

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,000 N
Carrera paralela:	máx. 15 mm
Superficie aprovechable:	máx. 540 x 310 mm
Cambios de carga:	500,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos

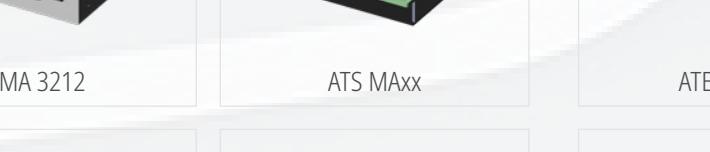
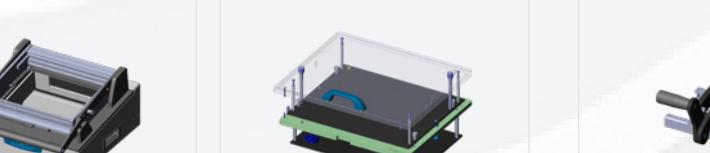
**MA** 32xx-SERIE

- Para grandes cantidades de pruebas (pruebas masivas)
- Sistema individual
- Mesas de prueba con y sin interfaz de sistema de prueba
- Kits intercambiables con y sin interfaz interna
- Modelos estándar, ESD y HF

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,000 N
Carrera paralela:	máx. 22 mm
Superficie aprovechable:	máx. 540 x 310 mm
Cambios de carga:	2,000,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos

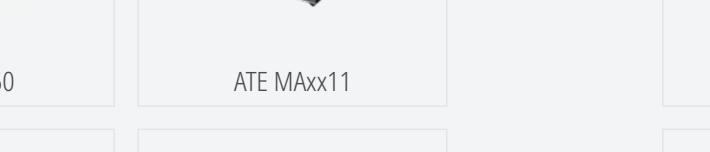
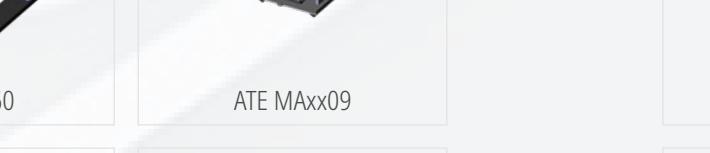
**MA** UNIDADES DE ACCIONAMIENTO

- Para grandes cantidades de pruebas (pruebas masivas)
- Unidades de accionamiento ATE con placa de montaje
- Mecanismos de accionamiento ATM sin placa de montaje
- Disponibles como modelos MA xxx y MA xxxx
- Montaje rápido, sencillo y exacto
- Compatible con carcasa estándar y carcasa alta

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,000 N
Carrera paralela:	máx. 22 mm
Superficie aprovechable:	máx. 540 x 310 mm
Cambios de carga:	>2,000,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos

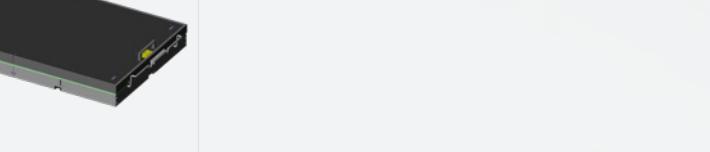
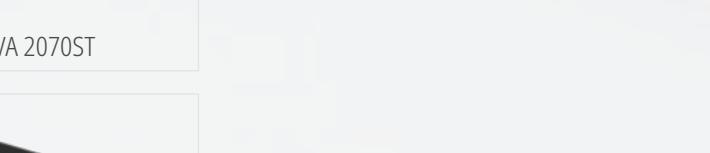
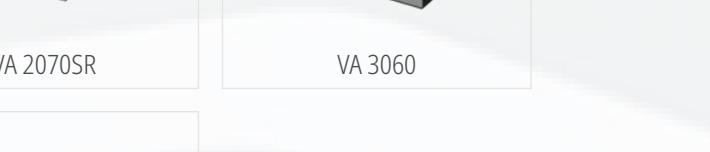
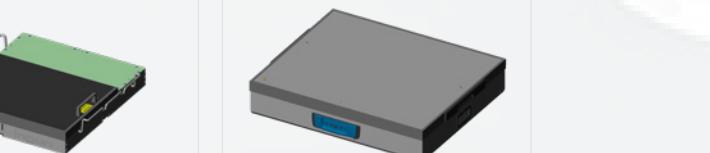
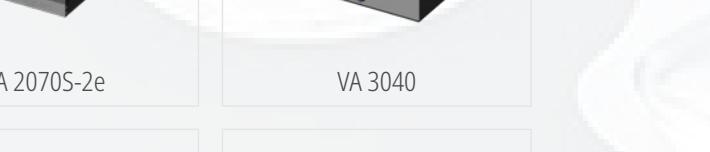
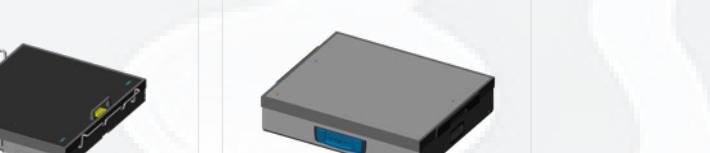
**VA** xxxx-SERIE

- Para puestos de prueba con vacío con la exigencia de probar un gran número de puntos de prueba.

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,000 N
Carrera paralela:	máx. 15 mm
Superficie aprovechable:	máx. 540 x 310 mm
Cambios de carga:	500,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos


**PA** MESAS DE PRUEBA  
NEUMÁTICAS Y KITS  
INTERCAMBIABLES

Para puestos de prueba sin vacío con la exigencia de generar automáticamente la carrera de contacto

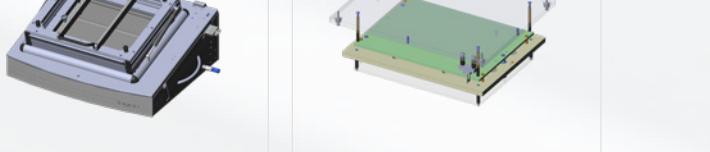
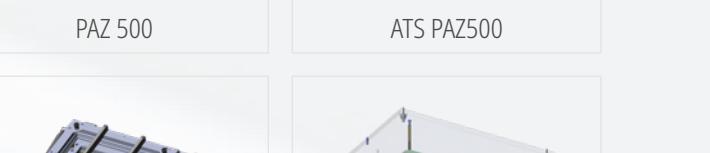
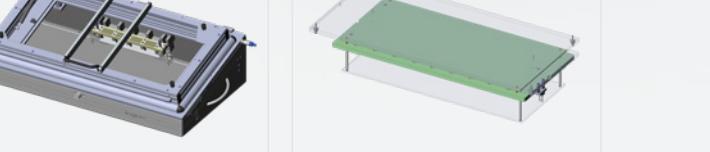
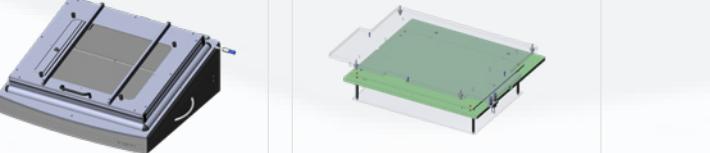
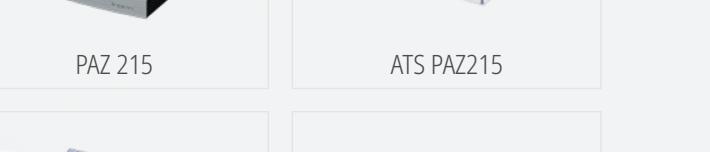
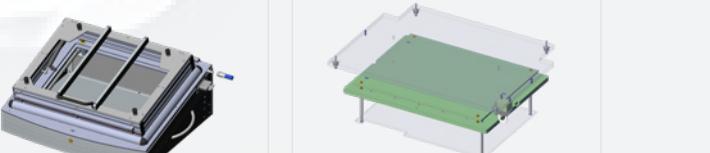
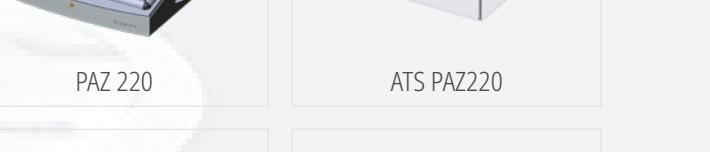
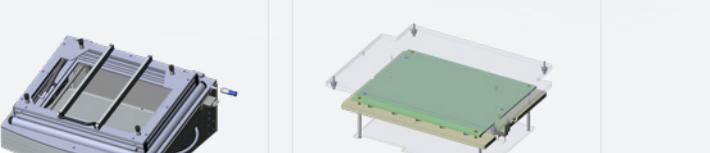
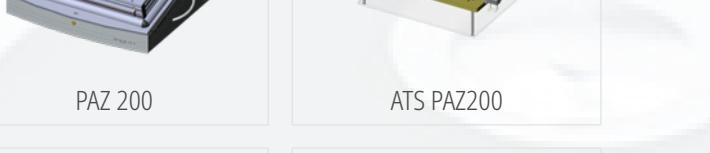
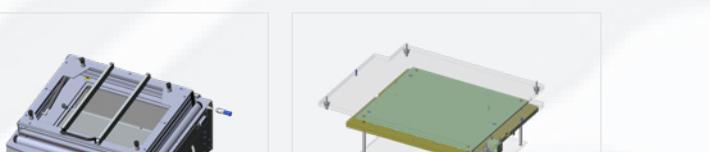
**PAZ** xxx- / **PA** xxxx-SERIE

- Para un número de pruebas masivo (pruebas en serie)
- Sistema individual
- Mesas de prueba sin interfaz de sistema de prueba
- Kits intercambiables con y sin interfaz interna
- Modelos estándar, ESD y HF

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,000 N
Carrera paralela:	máx. 22 mm
Superficie aprovechable:	máx. 540 x 310 mm
Cambios de carga:	2,000,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos


**WS** INLINE TEST  
Fixture Kits

Para sistemas de prueba inline totalmente automatizados con la exigencia de probar un gran número de puntos de prueba

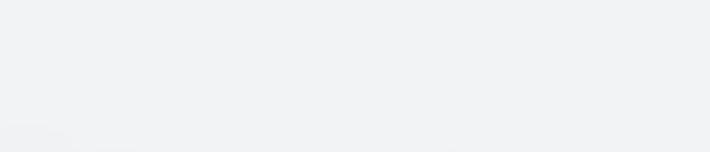
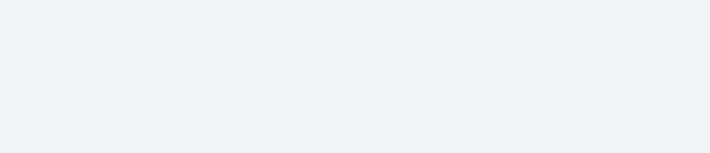
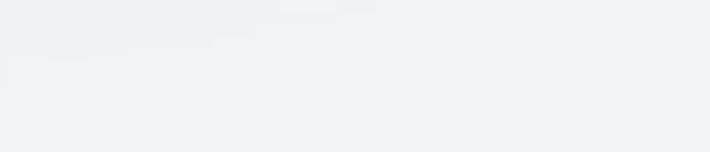
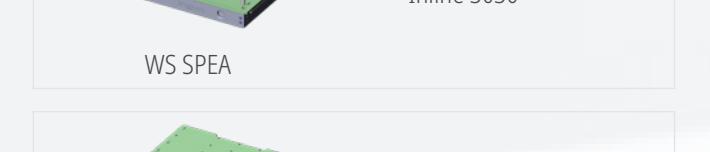
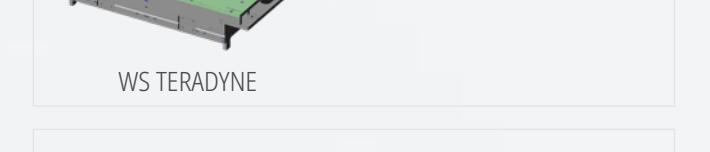
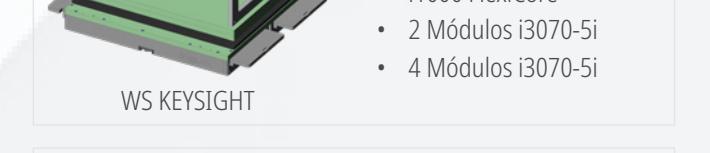
**WS** para inline

- Para grandes cantidades de pruebas (pruebas masivas)
- Sistema individual
- Mesas de prueba sin interfaz de sistema de prueba
- Kits intercambiables con y sin interfaz interna
- Modelos estándar, ESD y HF

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,500 N
Carrera paralela:	máx. 15 mm
Superficie aprovechable:	máx. 560 x 450 mm
Cambios de carga:	>2,000,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos

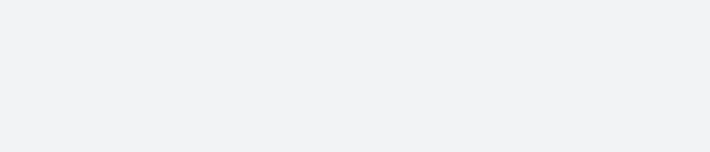
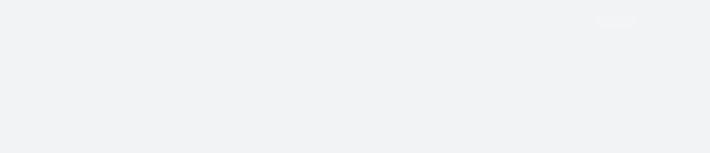
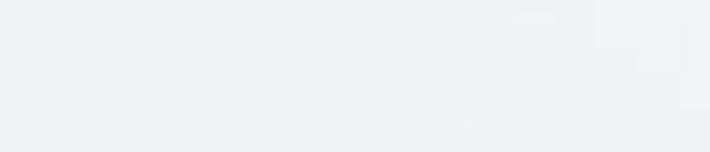
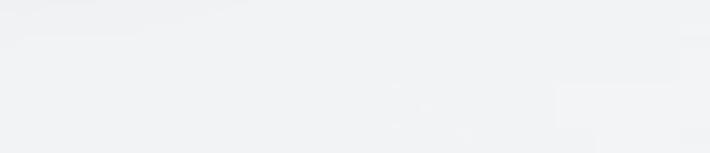
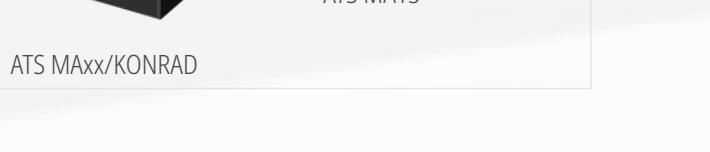
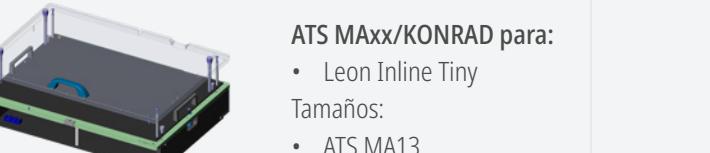
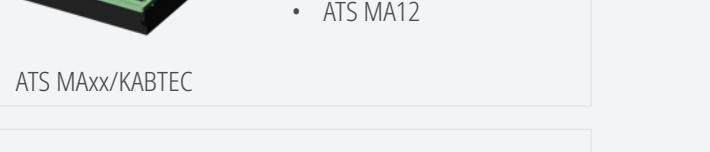
**ATS** MAXx PARA INLINE

- Para grandes cantidades de pruebas (pruebas masivas)
- Sistema individual
- Construcción modular con parte inferior de kit intercambiable y parte superior de kit intercambiable (WSU) y parte superior de kit intercambiable (WSO)
- Instalación rápida y sencilla
- Contacto de prueba con seguridad de proceso ICT y/o FKT

## Datos técnicos:

Fuerza de contacto:	máx. 2,500 N
Carrera paralela:	máx. 15 mm
Superficie aprovechable:	máx. 560 x 450 mm
Cambios de carga:	>2,000,000 (en condiciones de laboratorio)

## Dispositivos básicos


**ZUB** ACCESORIOS ADICIONA-  
LES PARA TODAS LAS  
MESAS DE PRUEBA

Para ampliación propia estándar y específica por proyectos de todas las mesas de prueba y kits intercambiables

ACCESORIOS ADICIONA-  
LES

- Amplio surtido de gran calidad
- Configurable individualmente para proyectos específicos
- Ideal para la ampliación propia individual
- Documentación de instalación incluida
- Mantenimiento rápido, confiable y sencillo
- Componentes individuales de alta precisión
- Los componentes puede cambiarse el operador mismo en el lugar de trabajo
- No se requiere hacer pedidos y almacenar componentes individuales

## KITS DE REPARACIONES

**ETK** KITS DE REPARACIONES

Para mantenimiento preventivo y/o para cambiar componentes desgastados

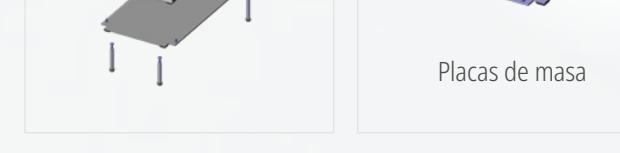
**KITS** DE REPARACIONES  
PARA TODAS LAS  
MESAS DE PRUEBA INGUN USUALES

Para mantenimiento preventivo y/o para cambiar componentes desgastados

**MA** xxx-SERIE

## KITS DE EQUIPAMIENTO

## Grupos de componentes funcionales

**MA** xxxx-SERIE

## KITS DE EQUIPAMIENTO

## Grupos de componentes funcionales

