



INDUSTRIAL POWERISE® IPR35

La nueva clase de actuadores electromecánicos

FICHA TÉCNICA

ELEVACIÓN Y POSICIONAMIENTO PULSANDO SOLO UN BOTÓN

INDUSTRIAL POWERISE® POTENCIA CON CONTROL

Industrial POWERISE® es la nueva clase de actuador electromecánico para un control del movimiento elegante, preciso y potente. Ofrecen seguridad, confort y protección, y facilitan el mantenimiento en una amplia gama de aplicaciones.

CARACTERÍSTICAS COMPROBADAS Y SISTEMA COMPLETO ÚNICO

Podrá beneficiarse también de características como el libre mantenimiento o el cómodo ajuste manual, además del movimiento eléctrico. En combinación con nuestros muelles de gas líderes en el mundo, Industrial POWERISE® le ofrece un sistema completo único en la industria.



INGENIERÍA DE APLICACIONES

Colaboración para desarrollar exactamente la solución que necesita



ACTUADOR Y MUELLES DE GAS

Combinación única de fuerza dinámica y compensación de carga

- Movimiento más rápido
- Posibilidad de pesos mayores
- Movimiento manual más suave



DISPONIBLE EN STOCK

Reciba los actuadores Industrial POWERISE® libres de mantenimiento en un tiempo récord



MOVIMIENTO SILENCIOSO

El mejor rendimiento silencioso para entornos sensibles



CONTROL INTEGRADO

Integración de la ECU (unidad de control electrónico) en el actuador (para modelos SMART)



SAFETY INTEGRATED

Control seguro conforme a la norma EN ISO 13849-1 (para IPR40 Smart y la ECU externa)



AUTOMOTIVE DNA

Stabilus es el fabricante de equipos originales n.º 1 en la industria con el actuador Automotive POWERISE® certificado por la IATF



SISTEMA MODULAR

Configuración personalizada y ajuste simple gracias a su concepto modular

TECNOLOGÍA 100 % "INDUSTRIAL"

Los actuadores POWERISE® están disponibles con pasos de husillos que oscilan entre 2 y 25 mm. Esto proporciona nuevas posibilidades a la aplicación con cambios mínimos de la fuerza manual ofreciendo un funcionamiento confortable, incluso sin conexion eléctrica. Industrial POWERISE® está siempre listo para su uso, incluso cuando los actuadores con función de autobloqueo ya no pueden moverse o necesitan un desacoplamiento complicado.



ESPECIFICACIONES GENERALESDATOS MÁS RELEVANTES DEL SISTEMA

Datos técnicos

Tensión de servicio: 12 V o 24 V

Rango de fuerza nominal: 250 - 1000 N Rango de fuerza máxima: 1000 - 4000 N

Rango de carrera: 50 - 350 mm; estándar en incrementos de 50 mm

Nivel de ruido: 55 dB (A), en aplicaciones generales; el valor exacto depende de la instalación

Ciclo de servicio: máx. 10 %, 20 s on, 180 s off

Ciclos de vida útil: mín. 50 000, dependiendo de la carga y de la aplicación basado en el punto de servicio

Condiciones ambientales

Temperatura de servicio: de -30 °C a +80 °C

Temperatura de almacenamiento: de -40 $^{\circ}$ C a +90 $^{\circ}$ C

Grado de protección contra la filtración: Hasta IP67, IEC 60529

Resistencia a la corrosión: 144 horas, ISO 9227-NSS

Resistencia UV: DIN EN ISO 16474-2

Resistencia a la vibración: DIN EN 60068-2-64 Resistencia a los impactos: DIN EN 60068-2-27

Normas reguladoras: EN 60204-1:2018 Seguridad en equipos eléctricos de maquinas

EN 60335-1:2012 Seguridad en electrodomésticos y similares EN IEC 55014-1:2021 Emisiones EMC en electrodomésticos,

herramientas eléctricas y similares

EN IEC 61000-6-3:2021 Emisiones EMC en entornos residenciales

FCC parte 15 B / IECS-003 Emisiones EMC

Variantes de motor

	Motor de 12 V	Motor de 24 V
Tensión máxima	16 V	30 V
Corriente máxima (corriente de irrupción o uso transitorio <2 s)	25,2 A	9,7 ∆
Corriente de servicio nominal	7 A	3,5 A

Radio de flexión del cable

Flexión estática: 37,5 mm (1,5 pulgadas)
Flexión continua: 112,5 mm (4,4 pulgadas)

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR

Con el disyuntor bimetálico puede estar seguro de que su actuador Industrial POWERISE® no sufrirá sobrecargas térmicas.

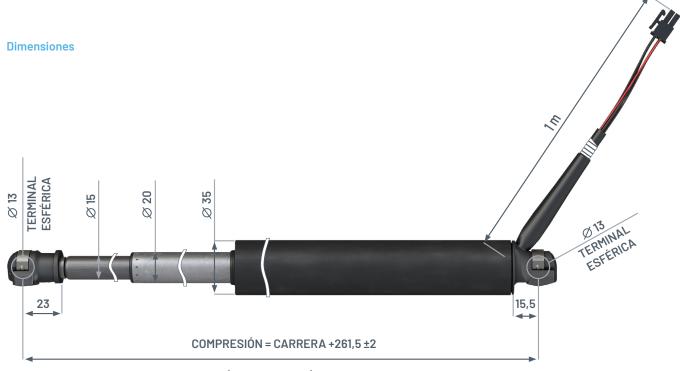
La protección térmica es crucial para el funcionamiento seguro y la vida útil de sus componentes.

Condiciones

Protección térmica del motor: interrupción automática de la potencia a través del

interruptor térmico integrado; el motor se bloquea

Activación de la protección: 120 °C (248 °F)



EXTENSIÓN = COMPRESIÓN + CARRERA

VISTA GENERAL DE LOS TIPOS

UN PRODUCTO, VARIAS APLICACIONES



¹ Pasos entre husillos adicionales a petición

² No se aplica en caso de IPR35



Descripción de la elevación vertical

- Ejemplos de aplicación: tapas y techos
- Específico para retener cargas elevadas en compresión y realizar movimientos manuales sencillos en extensión
- Diseño con freno en compresión únicamente



Descripción del deslizamiento horizontal

- Ejemplos de aplicación: puertas y accesos
- Fuerza de retención reducida para el movimiento manual sencillo en cualquier dirección
- Diseño con pasos grandes entre husillos, freno suave



Descripción del sistema de posicionamiento

- Ejemplos de aplicación: actuadores lineales tradicionales, aplicaciones generales
- Fuerza de retención elevada en ambas direcciones, con un freno de fricción de acción dual
- Diseño con freno fuerte en ambas direcciones

COMBINACIÓN CON MUELLES DE GAS FUERZA DINÁMICA CON COMPENSA-CIÓN DE CARGA

Industrial POWERISE® suministra la fuerza dinámica y los muelles de gas aportan la compensación de carga. Esto le brinda a usted y a su aplicación un movimiento y un modo de funcionamiento únicos, que se caracterizan por la ergonomía, la seguridad y el ahorro de fuerza y energía, incluso en situaciones de emergencia como un corte de suministro eléctrico. Podrá desplazar objetos con mayor rapidez mientras aplica una fuerza manual suave. Esta combinación abre la puerta a nuevas aplicaciones que usted puede utilizar para destacarse de la competencia.





Un actuador Industrial POWERISE® puede combinarse con diferentes muelles de gas para adaptarse a un amplio rango de tamaños de aplicación. La configuración del accionamiento no cambia.



DATOS DE RENDIMIENTO

Elevación vertical [V]

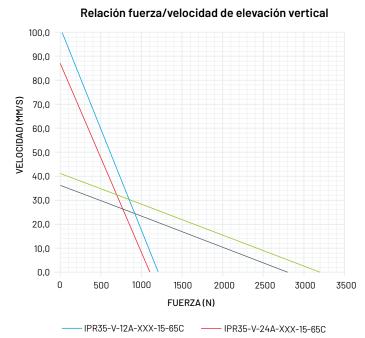
					Nominal			Máxima 1		Fuerza de	e retención
7:700	Paso entre husillos	Tensión del motor	Velocidad sin carga	Fuerza de empuje	Fuerza de tracción	Velocidad	Fuerza, empuje	Fuerza, tracción	Corriente	Extensión	Compresión
TIPOS	mm/rev	V CC	mm/s	N	N	mm/s	N	N	Α	N	N
IPR35-V-12A-XXX-15-65C	15	12	90	410	260	70	1300	1200	20	110	400
IPR35-V-24A-XXX-15-65C	15	24	80	410	260	57	1100	1000	9	110	400
IPR35-V-12A-XXX-6-65C	6	12	38	1020	630	28	3200	3000	20	300	1050
IPR35-V-24A-XXX-6-65C	6	24	33	1020	630	23	2800	2600	9	300	1050

¹ Recomendación hasta 2 s

Referencias Individuales

	Longitud de carrera / extensión								
	50 / 361,5	100 / 461,5	150 / 561,5	200 / 661,5	250 / 761,5	300 / 861,5	350 / 961,5		
TIPOS	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IPR35-V-12A-XXX-15-65C	709410	709171	425953	602332	425714	425475	426192		
IPR35-V-24A-XXX-15-65C	706064	705347	720162	187189	720401	720640	720879		
IPR35-V-12A-XXX-6-65C	709649	709888	372895	606156	372417	373612	374807		
IPR35-V-24A-XXX-6-65C	706303	705825	921160	188384	721357	721596	721118		

DIAGRAMAS DE RENDIMIENTO



24,0 12,0 22,0 20,0 10,0 18,0 CORRIENTE 12 V (A) 16,0 14,0 12,0 10,0 8,0 4,0 6,0 4,0 2,0 2,0 0,0 0,0 500 1000 1500 2000 2500 3000 FUERZA(N) IPR35-V-12A-XXX-15-65C - IPR35-V-24A-XXX-6-65C IPR35-V-12A-XXX-6-65C ---- NOMINAL 3,5 A/7 A -- LÍMITE TRANSITORIO MÁXIMO IPR35-V-24A-XXX-15-65C

Relación fuerza/corriente de elevación vertical

Valores mostrados correspondientes al movimiento de extensión

— IPR35-V-24A-XXX-6-65C

IPR35-V-12A-XXX-6-65C



DATOS DE RENDIMIENTO

Deslizamiento horizontal [H]

				Noi	minal	Máx	rima ¹	Fuerza de	retención
TIPOS	Paso entre husillos mm/rev	Del motor V CC	Velocidad sin carga mm/s	Fuerza N	Velocidad mm/s	Fuerza N	Corriente A	Extensión N	Compresión N
IPR35-H-12A-XXX-15-2B	15	12	90	410	70	1200	20	170	170
IPR35-H-24A-XXX-15-2B	15	24	80	410	57	1100	9	170	170

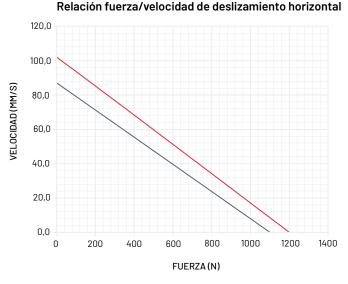
¹Recomendación hasta 2 s

Referencias Individuales

	Longitud de carrera / extensión								
	50 / 361,5	100 / 461,5	150 / 561,5	200 / 661,5	250 / 761,5	300 / 861,5	350 / 961,5		
TIPOS	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IPR35-H-12A-XXX-15-2B	*	422846	421412	601137	424997	425236	426670		
IPR35-H-24A-XXX-15-2B	*	715143	043553	186950	715382	716099	716338		

^{*} Póngase en contacto con Stabilus

DIAGRAMAS DE RENDIMIENTO

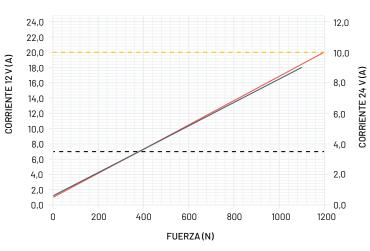


----- IPR35-H-12A-XXX-15-2B

---- IPR35-H-24A-XXX-15-2B

Valores mostrados correspondientes al movimiento de extensión

Relación fuerza/corriente de deslizamiento horizontal



—— IPR35-H-12A-XXX-15-2B

– – – LÍMITE TRANSITORIO MÁXIMO

—— IPR35-H-24A-XXX-15-2B

- - - NOMINAL 3,5 A/7 A



DATOS DE RENDIMIENTO

Sistema de posicionamiento [P]

				Nominal		Máxima ¹		Fuerza de retención	
TIPOS	Paso entre husillos mm/rev	Tensión del motor V CC	Velocidad sin carga mm/s	Fuerza N	Velocidad mm/s	Fuerza N	Corriente A	Extensión N	Compresión N
IPR35-P-12A-XXX-10-65B	10	12	55	390	46	1700	20	600	600
IPR35-P-24A-XXX-10-65B	10	24	50	390	38	1400	9	600	600
IPR35-P-12A-XXX-4-65B	4	12	22,5	880	18	3800	20	1820	1820
IPR35-P-24A-XXX-4-65B	4	24	20	880	15	3300	9	1820	1820

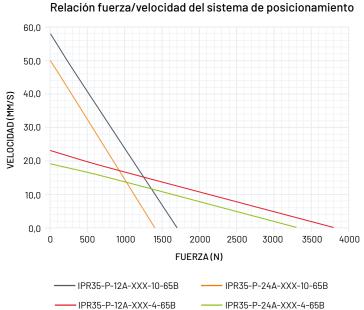
¹ Recomendación hasta 2 s

Referencias Individuales

	Longitud de carrera / extensión								
	50 / 361,5	100 / 461,5	150 / 561,5	200 / 661,5	250 / 761,5	300 / 861,5	350 / 961,5		
TIPOS	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IPR35-P-12A-XXX-10-65b	426909	427148	427865	593967	446268	446507	446746		
IPR35-P-24A-XXX-10-65b	713948	703432	703193	548078	714187	714426	714665		
IPR35-P-12A-XXX-4-65b	449375	795210	448897	*	*	*	*		
IPR35-P-24A-XXX-4-65b	576281	547839	577476	*	*	*	*		

^{*} Póngase en contacto con Stabilus

DIAGRAMAS DE RENDIMIENTO



24,0 12,0 22,0 11,0 20,0 10,0 CORRIENTE 12 V (A) 18,0 9,0 16,0 14,0 7,0 6,0 12,0 10,0 5,0 8,0 4,0 3,0 6,0 2,0 4,0 1,0 2,0 0,0 0,0 1000 2000 3000 4000 FUERZA(N) IPR35-P-24X-XXX-4-65B IPR35-P-12A-XXX-10-65B IPR35-P-12A-XXX-4-65B --- LÍMITE TRANSITORIO MÁXIMO

- - - NOMINAL 3,5 A/7 A

IPR35-P-24A-XXX-10-65B

Relación fuerza/corriente del sistema de posicionamiento

Valores mostrados correspondientes al movimiento de extensión

INTERFACES iHAGA SUS CONEXIONES!

INTERFAZ MECÁNICA

Terminales de conexión

Tipo: terminal esférica de 13 mm con clip

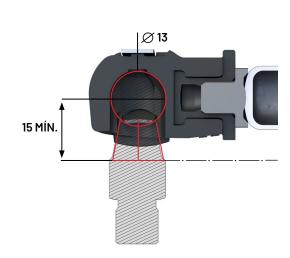
Orientación: rotación de 360° en el extremo del tubo del husillo, lado del cuerpo con

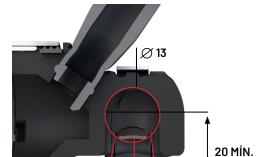
orientación fija

Curvatura estática de montaje: se requiere un espacio libre de 20 mm de altura en el

extremo del cuerpo

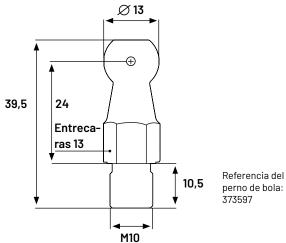






8,5

Cuerpo



INTERFACES iHAGA SUS CONEXIONES!

INTERFAZ ELÉCTRICA

Datos técnicos

Resolución del sensor Hall: 5 pulsos/rev. Tensión de alimentación del sensor Hall: 4 - 24 V

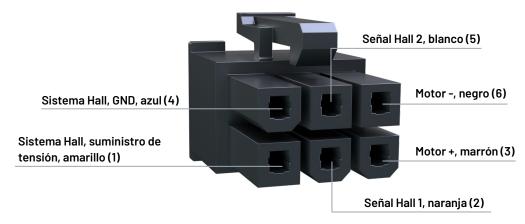
Entrada PWM del motor: 8 - 20 kHz Especificaciones del conector: Molex Mini-Fit Jr. de 6 contactos, 1

m de longitud

Asignación de polaridad

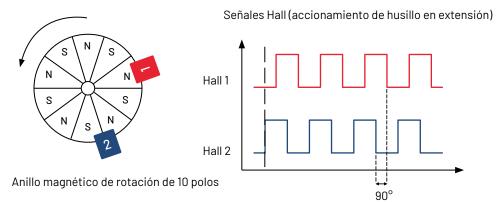
	Contacto de conexión	Polaridad
Actuador	3	+
en extensión	6	-

Asignación de contacto



Sistema de sensores Hall

- Sensores Hall incrementales para el control de la velocidad y el posicionamiento
- Salidas de drenaje abierto
- El desplazamiento de fase entre las dos señales indica la dirección de la rotación



FORMULARIO DE SOLICITUD **DE STABILUS**

INDUSTRIAL POWERISE®

nformacióı	n del cliente / proye	cto		
110111140101	ruer enerite / proje			
)escripción de la	a aplicación (nombre del vehículo	n/número de modelo, tipo d	e máquina, etc.)	
		T		
ase de desarrollo	Validación del concepto	Nuevo diseño	Cambio de serie	Remodelación
	Otros (por favor, indique una descripción)			
Planificación del prototipo	Fecha de entrega del prototipo del proyecto		Cantidad de piezas del prototipo	
Planificación de a producción	Fecha de inicio de la producción	Cantidades anuales	Precio objetivo por unidad / sistema	
Requisitos legal	es / de certificación / normas			
Requisitos de co	empatibilidad electromagnétic	a (CEM)		

Información de la aplicación Descripción funcional del sistema completo Manual Neumática Hidráulica Muelle de gas Versión existente Eléctrica Otros (por favor, indique una descripción): 12 V 24 V Tensión de Stabilus puede suministrar una fuente de alimentación alimentación (24 V) para la ECU de Stabilus. Stabilus Cliente Responsabilidad del sistema de control Requisitos de funcionamiento del sistema de control ¿Requiere movimiento manual? Fuerza requerida para operar manualmentel No Tiempo requerido de apertura / cierre Tiempo de ciclo Vida útil / número de ciclos Temperatura de servicio Temperatura de almacenamiento (en caso necesario) °c [Protección requerida (código IP, etc.)

Información de la aplicación Geometría Cinemática (datos mostrados correspondientes a la posición de cierre) Ejemplo: aleta con ángulo de apertura de 90° (posición de cierre) Los puntos pueden transferirse a otras muchas aplicaciones Tipo de aplicación / categoría Posicionamiento Se requieren fuerzas de retención elevadas en la dirección de extensión y compresión Aiuste horizontal Se requieren fuerzas de retención reducidas Ajuste vertical Se requiere una fuerza de retención elevada en la dirección de compresión **Punto** Descripción Coordenada / valor P1 Punto de giro X: y: z: P2 Punto de agarre x: y: z: P3 Punto de fijación estructura x: y: z: P4 Punto de fijación tapa x: y: z: P5 Centro de gravedad x: z: y: Ángulo de apertura [°] Peso de la aplicación Unidad; por favor, especifique: kg Pesos adicionales Unidad; por favor, especifique: kg ¿Es posible utilizar muelles de gas como ¿Es posible utilizar terminales esféricas como terminales de soportes de fuerza? conexión? No No ¿Tiene disponibles dibujos en 2D / ¿Tiene disponibles modelos CAD en 3D / datos de montaje? datos de montaje? Sí No No llustraciones de posibles aplicaciones y segmentos de mercado Domótica Caravanas, embarcaciones, Mobiliario Ingeniería mecánica vehículos especiales

LA SOLUCIÓN COMPLETA DE LA MANO DE UN ÚNICO PROVEEDOR

La unidad de control ha sido desarrollada por Stabilus especialmente para POWERISE® y se fabrica en Alemania. Permite el control automático de dos actuadores POWERISE® en paralelo. Los usuarios se benefician de tres modos de funcionamiento diferentes:

- Push-And-Hold = Pulsar y mantener
- Automático = Una pulsación
- Tip-to-Run = Inicio con movimiento a mano



Datos técnicos

Especificaciones	Valor	Unidades	Notas
Tensión de servicio	24	V CC	12 V disponibles para el uso en vehículos
Número de actuadores	1-2	Actuadores	Accionamiento en paralelo
Corriente nominal*	10	Amperios	
		[An x L x Al]	
Dimensiones	132 x 91 x 43	mm	
Tasa de protección contra la			
filtración	IP 20		ISO 20653
Conectores	Molex MiniFit Jr		
Entrada	Contactos normalmente		1 entrada para extensión, 1 entrada para compresión, 1 entrada para
Entrada	abiertos		interruptor de fin de carrera

^{*} Corriente máxima 20 A

Funciones

- · Control de velocidad
- Parada de fin de carrera virtual
- Inicio y parada suave
- · Permite el movimiento manual

Características de protección y seguridad

- Sobrecalentamiento
- Nivel de tensión y corriente
- Uso indebido: freno dinámico para exceso de velocidad
- · Detección de obstáculos
 - Reversión después de una colisión
 - Detección de sobrecarga
- Prueba de sincronización (para dos actuadores)

Normas

- EN 60335-1:2012 Seguridad en electrodomésticos y aplicaciones eléctricas similares
- EN ISO 13849-1:2023 Seguridad de los sistemas de control de las máquinas*
- EN IEC 55014-1:2021 Emisiones EMC en electrodomésticos, herramientas eléctricas y similares
- EN IEC 55014-2:2021 Inmunidad EMC en electrodomésticos, herramientas eléctricas y similares
- EN IEC 61000-6-2:2019 Inmunidad EMC en entornos industriales
- EN IEC 61000-6-3:2021 Emisiones EMC en entornos residenciales
- FCC parte 15 B / IECS-003 Emisiones EMC

^{*} Si la integración y parametrización de la unidad de control son adecuadas, puede utilizarse para un nivel de rendimiento PLc. Para más información, consulte el manual de la unidad de control





DE NUESTRO CATÁLOGO ENCUENTRE LOS DATOS ADE-CUADOS PARA SU APLICACIÓN

Datos de rendimiento

			Nominal		Máxima	Retención
CATEGORÍA DE APLICACIÓN	TIPOS	Fuerza de empuje N	Fuerza de tracción N	Velocidad mm/s	Fuerza N	Fuerza N
	IPR35-P-12A-XXX-10-65b	340	390	46	1800	600
Sistemas de	IPR35-P-24A-XXX-10-65b	340	390	38	1600	600
posiciona- miento	IPR35-P-12A-XXX-4-65b	760	880	18	4200*	1820
	IPR35-P-24A-XXX-4-65b	760	880	15	3600*	1820
Deslizamiento	IPR35-H-12A-XXX-15-2B	380	410	70	1300	170
horizontal	IPR35-H-24A-XXX-15-2B	380	410	57	1200	170
	IPR35-V-12A-XXX-15-65C	410	260	70	1300	110 / 400
Elevación	IPR35-V-24A-XXX-15-65C	410	260	57	1100	110 / 400
vertical	IPR35-V-12A-XXX-6-65C	1020	630	28	3200*	300 / 1050
	IPR35-V-24A-XXX-6-65C	1020	630	23	2800	300 / 1050

^{*} Póngase en contacto con Stabilus

DE NUESTRO CATÁLOGOENCUENTRE LOS DATOS ADECUADOS PARA SU APLICACIÓN

Referencias Individuales

				Longitud	de carrera / e	extensión		
CATEGORÍA DE APLICACIÓN	TIPOS	50 / 361,5 mm	100 / 461,5 mm	150 / 561,5 mm	200 / 661,5 mm	250 / 761,5 mm	300 / 861,5 mm	350 / 961,5 mm
	IPR35-P-12A-XXX-10-65b	426909	427148	427865	593967	446268	446507	446746
Sistemas de	IPR35-P-24A-XXX-10-65b	713948	703432	703193	548078	714187	714426	714665
posiciona- miento	IPR35-P-12A-XXX-4-65b	449375	795210	448.897	*	*	*	*
	IPR35-P-24A-XXX-4-65b	576281	547839	577476	*	*	*	*
Deslizamiento	IPR35-H-12A-XXX-15-2B	*	422846	421412	601137	424997	425236	426670
horizontal	IPR35-H-24A-XXX-15-2B	*	715143	043553	186950	715382	716099	716338
	IPR35-V-12A-XXX-15-65C	709410	709171	425953	602332	425714	425475	426192
Elevación	IPR35-V-24A-XXX-15-65C	706064	705347	720162	187189	720401	720640	720879
vertical	IPR35-V-12A-XXX-6-65C	709649	709888	372895	606156	372417	373612	374807
	IPR35-V-24A-XXX-6-65C	706303	705825	921160	188384	721357	721596	721118

^{*} Póngase en contacto con Stabilus



Stabilus GmbH

Wallersheimer Weg 100 56070 Coblenza Alemania

T+49 261 - 8900-0

info@stabilus.com

www.stabilus.com

El código QR le lleva a nuestras filiales internacionales



in @stabilus

@stabilusgroup