

# Báscula de mesa y de suelo Combics®

Soluciones a medida para tareas de pesaje complejas



German Quality

La serie de básculas industriales Combics® combina la precisión y variedad para la industria farmacéutica, química o logística. Podrá elegir entre una amplia gama de básculas completas la que mejor se adapte a sus necesidades específicas.

Siempre es la solución correcta para cada una de estas aplicaciones:



Pesaje



Contaje



Llenado y  
dosificación



Formulación



Control de cantida-  
des de llenado



Estadística



Clasificación

## Las básculas industriales Combics® son una combinación de precisión y variedad

### Resultados de medición fiables a largo plazo

Todas las plataformas de las básculas industriales Combics® están dotadas de una tecnología de galgas extensométricas de calidad probada y alta resolución. Una o cuatro células de carga integradas garantizan resultados de pesaje precisos a largo plazo, lo que representa una inversión duradera.

### Manejo intuitivo

El aspecto central de los tres indicadores de la serie de básculas industriales Combics® es su sencillo manejo. La pantalla de alto contraste aporta una buena legibilidad, mientras que la disposición de las teclas conforme al nivel de aplicación garantiza un manejo intuitivo. De este modo, podrá elegir el indicador adecuado para su aplicación y se minimizará el tiempo de aprendizaje y pérdidas de tiempo en el proceso de configuración.

### Aplicaciones de software inteligentes

Los programas de aplicación de uso sencillo para una gran variedad de aplicaciones, como el contaje o el control de peso, cubren numerosas tareas de pesaje, mientras que la documentación completa de todo el proceso de pesaje es de una gran ayuda para la gestión de calidad. Gracias a la gran oferta de interfaces para conectar a su sistema de gestión de datos y a su control de procesos, se garantiza una conectividad e integración perfectas en su sistema.

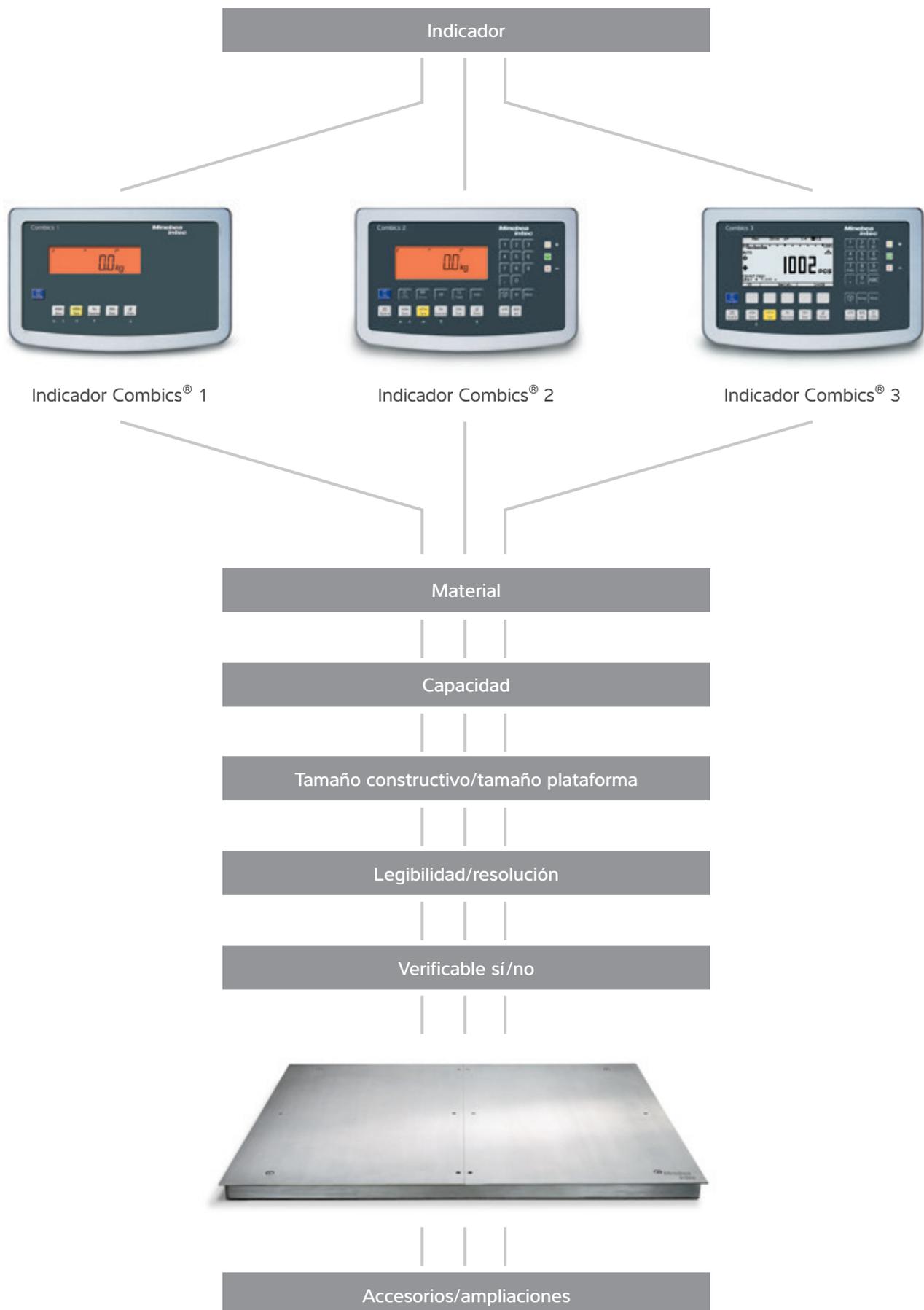
- RS 232
- RS 485/422
- Analógicas 4-20 mA
- Entradas/salidas digitales
- Profibus DP
- Ethernet TCP/IP

### Certificados incluidos

Toda la serie de plataformas Combics® dispone de certificados conformes a GMP, ISO, ATEX, OIML y FDA. Los certificados están a su disposición en caso de que los necesite y como garantía de su sistema de gestión de calidad.

## Podrá configurar del siguiente modo la báscula industrial ideal para sus necesidades.

La selección de indicadores y plataformas le será de gran ayuda en la configuración precisa y adecuada a sus necesidades de su báscula industrial. La gran variedad de accesorios cubre prácticamente todas las necesidades.



## Especificaciones técnicas

### Datos técnicos generales de básculas completas Combics<sup>®</sup>, indicadores y plataformas

Parámetros	Descripción	
Posibilidades de combinación	<b>CAS.../CAH...</b> – 2 indicadores – 5 capacidades de 16 kg a 300 kg – 3 dimensiones de plataforma	<b>CAW...</b> – 3 indicadores – 10 capacidades de 3 kg a 3 t – 13 dimensiones de plataforma
Material	<b>CAS.../CAH...</b> Indicador: Acero inoxidable  Plataforma de pesaje: – Recubrimiento de polvo resistente a golpes, arañazos y a la abrasión Color: NCSS3502-B (RAC7040) o acero galvanizado  Plato de carga: – Acero inoxidable	<b>CAIS(L)...</b> Indicador: Acero inoxidable
	<b>CAW.P./CAAPP...</b> Indicador: Acero inoxidable  Plataforma de pesaje: – Acero galvanizado y recubrimiento de polvo resistente a golpes, arañazos y a la abrasión Color NCSS3502-B (RAC7040)  Plato de carga: – Acero inoxidable AISI304 (hasta 800 × 600 mm) – Acero con recubrimiento de polvo (desde 800 × 800 mm)	<b>CAW.S.../CAAPS...</b> Indicador: Acero inoxidable  Plataforma de pesaje: – Acero inoxidable AISI304 (opcionalmente AISI316)  Plato de carga: – Acero inoxidable AISI304 (opcionalmente AISI316)
Indicador	Suministrado, con opción de chapa atornillada o columna con sujeción en la plataforma	
Varios	– 4x patas niveladoras de altura ajustable – Dispositivo de nivelación – Seguro contra sobrecarga	
Resolución (no acept. para verificación)	<b>CAS.../CAH...</b> hasta 640.000 d	<b>CAW.../CAAP...</b> Dependiendo del modelo, hasta 60.000 d
Resolución (verificable, clase II, III)	<b>Clase de precisión II: CAS.../CAH...</b> En función del modelo hasta 34.000 e	<b>Clase de precisión III: CAW.../CAAP...</b> Según el modelo, hasta 3 × 3.000 e (MR)
Sistema de pesaje	<b>CAS.../CAH...</b> Sistema de medición monolítico con pesa de calibración integrada	<b>CAW.../CAAP...</b> Una o cuatro células de carga C3
Protección IP	<b>CAS.../CAH...</b> – Plataforma de pesaje: IP44, IP65 o IP67 – Indicador: IP44	<b>CAIS(L)...</b> – Indicador: IP69K
	<b>CAW.P.../CAAPP...</b> – Plataforma de pesaje: IP65 – Indicador: IP69K	<b>CAW.S.../CAAPS...</b> – Plataforma de pesaje: IP67, opcionalmente IP69K – Indicador: IP69K
Interfaz de datos	<b>CAS.../CAH.../CAW.../CAIS(L)...</b> RS 232 (estándar)  Opcional: – RS 232 – RS 485/422 – Salida analógica 0/4 ... 20 mA, 0 – 10 V, 16 bit – E/S digital (5 entradas y 5 salidas)	– Profibus DP – Ethernet TCP/IP y Modbus TCP – PS/2 – DeviceNet – Segundo convertidor A/D integrado
Memoria Alibi interna	Opcional: 130.000 conjuntos de datos	
Plato de carga	Opcional: – CAW.S4.../CAAPS4...: con plato de carga abatible – CAW.P4.../CAAPP4...: en acero inoxidable AISI304 (desde 800 × 800 mm)	
Amplia gama de accesorios CAS.../CAH... y CAW...P	– Rampas de acceso – Marco para foso – Transportadores de rodillos – Bancadas de montaje	– Cable – Impresora – Soportes de pared – Software – Columnas para indicadores
Alimentación eléctrica	100 – 240 VCA (-15 %/+10 %), 50 – 60 Hz, máx. 17 W/23 VA  Opcional: – 15,5 – 24 VCC (±10 %), máx. 12 W – 13 – 17 VCA (±10 %), 50 – 60 Hz, máx. 12 W	
Emisión de interferencias	Según EN 61326-1, clase B (IEC 61326-1)	
Seguridad eléctrica	Según EN 61010-1 (IEC 61010-1) EN 60950 (IEC950)	
Resistencia a interferencias	Según EN 61326-1, sectores industriales (IEC 61326-1)	
Peso neto/Peso bruto	CAS/CAH...ED... (400 × 300 mm)16/21 kg CAS/CAH...FE... (560 × 400 mm)30/36 kg CAS/CAH...IG... (800 × 600 mm)70/85 kg	

Parámetros	Descripción
Peso neto/Peso bruto	CAW/CAAP..DC... (320 × 240 mm)6,4/7,9 kg
	CAW/CAAP..ED... (400 × 300 mm)11,5/13,3 kg
	CAW/CAAP..FE... (500 × 400 mm)21/24 kg
	CAW/CAAP..GF... (650 × 500 mm)33/45,5 kg
	CAW/CAAP..IG... (800 × 600 mm)46/63 kg
	CAW/CAAP..IL... (800 × 800 mm)76/131 kg
	CAW/CAAP..LI... (1.000 × 800 mm)86/141 kg
	CAW/CAAP..LL... (1.000 × 1.000 mm)102/157 kg
	CAW/CAAP..NL... (1.250 × 1.000 mm)133/188 kg
	CAW/CAAP..NN... (1.250 × 1.250 mm)158/240 kg
	CAW/CAAP..RN... (1.500 × 1.250 mm)177/264 kg
	CAW/CAAP..RR... (1.500 × 1.500 mm)230/317 kg
CAW/CAAP..WR... (2.000 × 1.500 mm)422/512 kg	
CAS.../CAH.../CAW... = aprox. +2,6 kg para el indicador	

## Indicadores CAIS(L)... e indicadores de báscula completa Combics® CAS.../CAH... y CAW...



Indicador Combics® 1



Indicador Combics® 2



Indicador Combics® 3

Interfaz de usuario	Combics® 1: CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...	Combics® 2: CAIS(L)/CAW...	Combics® 3: CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...
Teclado	6 teclas	28 teclas Teclado numérico	30 teclas, teclado alfanumérico
Visualización	14 segmentos Dígitos de 20 mm	14 segmentos Dígitos de 20 mm y símbolos de aplicación	Gráfico, Dígitos de 20 mm y símbolos de aplicación
Aplicaciones	Combics® 1: CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...	Combics® 2: CAIS(L)/CAW...	Combics® 3: CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...
Pesaje sencillo	•	•	•
Transmisión de datos a impresora/PC	•	•	•
ISO Test	•	•	•
Contaje		•	•
Pesaje porcentual		•	•
Valor medio		•	•
Control/Clasificación		•	•
Totalización		•	•
Combinación de 3 aplicaciones		•	•
Pesaje y contaje hasta valor objetivo (desde la memoria)		•	•
SQ-Min	•	•	•
Identificador		•	•
Memoria de datos de producto		•	•
Fecha/hora		•	•
Indicador integrado rojo/verde/amarillo		•	•
Memoria Alibi interna (opcional)		•	•
Control estadístico de procesos (opcional)			•
Dosificación básica (opcional)			•
Dosificación plus (opcional)			•
Interfaces	Combics® 1: CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...	Combics® 2: CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...	Combics® 3: CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...
RS232	•	•	•
PS/2		•	•
2. RS232			•
UniCOM (opcional)	•	•	•

## Plataforma de pesaje CAW...P.../CAAPP...



Ejemplos de plataformas disponibles

Código de pedido	Rango de pesaje máximo en kg	Legibilidad en g					Material		Longitud plataforma Cable en m
		no verificable			verificable, clase de precisión III		Plato de carga	Estructura	
		15.000 d - L	30.000 d - I	60.000 d - S	3.000 e - BCE	2 x 3.000 e MR - NCE			
1-3DC	3	0,2	0,1	0,05	1	0,5/1	E	V	3
1-6DC	6	0,5	0,2	0,1	2	1/2	E	V	3
1-15DC	15	1	0,5	0,2	5	2/5	E	V	3
1-30ED	30	2	1	0,5	10	5/10	E	V	3
1-30FE	30	2	1	0,5	10	5/10	E	V	3
1-60ED	60	5	2	1	20	10/20	E	V	3
1-60FE	60	5	2	1	20	10/20	E	V	3
1-60GF	60	5	2	1	20	10/20	E	P	3
1-60IG	60	5	2	1	20	10/20	E	P	3
1-150FE	150	10	5	2	50	20/50	E	V	3
1-150GF	150	10	5	2	50	20/50	E	P	3
1-150IG	150	10	5	2	50	20/50	E	P	3
4-150II	150	10	5	-	50	20/50	P	P	6
4-150LL	150	10	5	-	50	20/50	P	P	6
4-150NN	150	10	5	-	50	-	P	P	6
1-300GF	300	20	10	5	100	50/100	E	P	3
1-300IG	300	20	10	5	100	50/100	E	P	3
4-300II	300	20	10	-	100	50/100	P	P	6
4-300LL	300	20	10	-	100	50/100	P	P	6
4-300NN	300	20	10	-	100	50/100	P	P	6
4-600II	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600LI	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600LL	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600NL	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600NN	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600RN	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600RR	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-600WR	600	50	20	-	200	100/200	P	P	6
4-1.500-II	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1.500LI	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1.500LL	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1.500NL	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1.500NN	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1.500RN	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1.500RR	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6
4-1.500WR	1.500	100	50	-	500	200/500	P	P	6

Código de pedido	Capacidad en kg	Legibilidad en g					Material		Longitud cable de plataforma en m
		no verificable			verificable, clase de precisión III		E: acero inoxidable; V: galvanizado; P: recubrimiento de polvo		
		15.000 d - L	30.000 d - I	60.000 d - S	3.000 e - BCE	2 x 3.000 e MR - NCE	Plato de carga	Estructura	
4-3.000II	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6
4-3.000LI	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6
4-3.000LL	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6
4-3.000NL	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6
4-3.000NN	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6
4-3.000RN	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6
4-3.000RR	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6
4-3.000WR	3.000	200	100	-	1.000	500/1.000	P	P	6

## Plataforma de pesaje CAW...S.../CAAPS...



Ejemplos de plataformas disponibles

Código de pedido	Rango de pesaje máximo en kg	Legibilidad en g							Material		Longitud del cable de plataforma en m
		no verificable		verificable, clase de precisión III					E: Acero inoxidable		
		15.000 d - L	30.000 d - I	3.000 e - BCE	2 x 3.000 e MR - NCE	2 x 3.000 e MI - MCE	3 x 3.000 e MR - UCE	6.000 e - RCE	Plato de carga	Estructura	
1-3DC	3	0,2	0,1	1	0,5/1	0,5/1	-	-	E	E	3
1-6DC	6	0,5	0,2	2	1/2	1/2	0,5/1/2	-	E	E	3
1-15DC	15	1	0,5	5	2/5	-	1/2/5	-	E	E	3
1-30ED	30	2	1	10	5/10	5/10	2/5/10	-	E	E	3
1-30FE	30	2	1	10	5/10	5/10	2/5/10	-	E	E	3
1-60ED	60	5	2	20	10/20	10/20	5/10/20	-	E	E	3
1-60FE	60	5	2	20	10/20	10/20	5/10/20	-	E	E	3
4-60GF	60	5	2	20	10/20	10/20	-	10	E	E	3
4-60IG	60	5	2	20	10/20	10/20	-	10	E	E	3
1-150FE	150	10	5	50	20/50	20/50	10/20/50	-	E	E	3
4-150GF	150	10	5	50	20/50	20/50	-	20*	E	E	3
4-150IG	150	10	5	50	20/50	20/50	-	20*	E	E	3
4-150II	150	10	5	50	20/50	-	-	-	E	E	6
4-150LL	150	10	5	50	20/50	-	-	-	E	E	6
4-150NN	150	10	5	50	-	-	-	-	E	E	6
4-300GF	300	20	10	100	50/100	50/100	20/50/100	50	E	E	3
4-300IG	300	20	10	100	50/100	50/100	20/50/100	50	E	E	3
4-300II	300	20	10	100	50/100	50/100	-	50	E	E	6
4-300LL	300	20	10	100	50/100	50/100	-	50	E	E	6
4-300NN	300	20	10	100	50/100	50/100	-	50	E	E	6
4-600IG	600	50	20	200	100/200	100/200	50/100/200	100	E	E	6
4-600II	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6

\* Rango de carga con -RCE (6.000 e): 120 o 1.200 kg

Código de pedido	Rango de pesaje máximo en kg	Legibilidad en g							Material E: Acero inoxidable		Longitud del cable de plataforma en m
		no verificable		verificable, clase de precisión III					Plato de carga	Estructura	
		15.000 d - L	30.000 d - I	3.000 e - BCE	2 × 3.000 e MR - NCE	2 × 3.000 e MI - MCE	3 × 3.000 e MR - UCE	6.000 e - RCE			
4-600LI	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600LL	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600NL	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600NN	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600RN	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-600RR	600	50	20	200	100/200		-	100	E	E	6
4-600WR	600	50	20	200	100/200	100/200	-	100	E	E	6
4-1.500-II	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1.500LI	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1.500LL	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1.500NL	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1.500NN	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1.500RN	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1.500RR	1.500	100	50	500	200/500	200/500	100/200/500	200*	E	E	6
4-1.500WR	1.500	100	50	500	200/500	200/500	-	200*	E	E	6
4-3.000II	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3.000LI	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3.000LL	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3.000NL	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3.000NN	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3.000RN	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6
4-3.000RR	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000		E	E	6
4-3.000WR	3.000	200	100	1.000	500/1.000	500/1.000	200/500/1.000	500	E	E	6

\* Rango de carga con -RCE (6.000 e): 120 o 1.200 kg

Parámetros		
Rango de temperatura de funcionamiento clase de precisión III	°C	-10 ... +40
Rango de temperatura de funcionamiento no verificado	°C	-10 ... +40
Rango de temperatura de almacenamiento	°C	-10 ... +40

## Precarga aditiva máxima y capacidad de carga máxima

Capacidad de pesaje	Dimensiones en mm	Precarga máx.*	Capacidad de carga centro	Capacidad de carga lado	Capacidad de carga esquina
3 kg	320 × 240	0 kg	50 kg	35 kg	20 kg
6 kg	320 × 240	4 kg	50 kg	35 kg	20 kg
15 kg	320 × 240	10 kg	50 kg	35 kg	20 kg
30 kg	400 × 300	10 kg	130 kg	85 kg	45 kg
60 kg	400 × 300	25 kg	130 kg	85 kg	45 kg
30 kg	500 × 400	4 kg	300 kg	200 kg	100 kg
60 kg	500 × 400	22 kg	300 kg	200 kg	100 kg
150 kg	500 × 400	25 kg	300 kg	200 kg	100 kg
60 kg	650 × 500	13 kg	600 kg	400 kg	200 kg
60 kg	800 × 600	50 kg	900 kg	600 kg	300 kg
150 kg	650 × 500	17 kg	600 kg	400 kg	200 kg
150 kg	800 × 600	55 kg	900 kg	600 kg	300 kg
300 kg	650 × 500	150 kg	600 kg	400 kg	200 kg
300 kg	800 × 600	140 kg	900 kg	600 kg	300 kg
150 kg	desde 800 × 800	60 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
300 kg	desde 800 × 800	400 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
600 kg	desde 800 × 800	1.200 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
1.500 kg	desde 800 × 800	2.400 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg
3.000 kg	desde 800 × 800	1.500 kg	4.500 kg	3.000 kg	1.500 kg

\* La precarga indicada solo se aplica al uso no sujeto a verificación.

## Plataforma de pesaje CAS\*E...



Plataforma de pesaje CAS\*E...

Modelo no apto para verificación Código de pedido rango de pesaje		CAS*E-16ED	CAS*E-34ED	CAS*E-64ED	CAS*E-64ED
Código de pedido resolución		-H	-H	-H	-S
Rango de pesaje máximo	kg	16	34	64	64
Legibilidad	g	0,1	0,1	0,1	1
Precarga aditiva máxima	kg	4	4	13	13
Reproducibilidad	$\leq \pm$ g	0,05	0,07	0,1	0,3
Desviación de linealidad	$\leq \pm$ g	0,2	0,2	0,3	0,5
Valor de la pesa de calibración	kg	10,000	10,000	10,000	10,000
Clase de error pesa de calibración		F1	F1	F1	F2
Capacidad de carga máxima	kg	130	130	130	130
Dimensiones de la plataforma (An x P x Al)	mm	400 x 300 x 120			
Rango de temperatura de uso	°C	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40
Rango de temperatura de almacenamiento	°C	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40
Protección IP		IP65	IP65	IP44	IP65



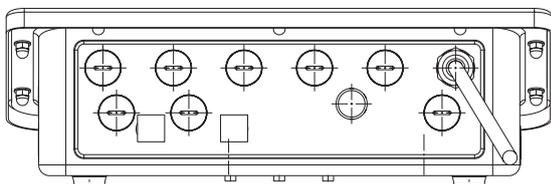
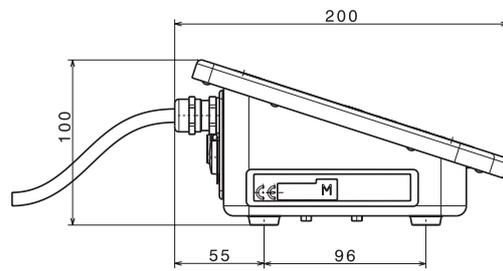
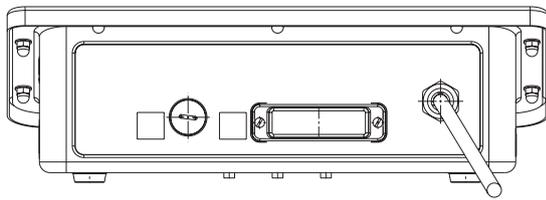
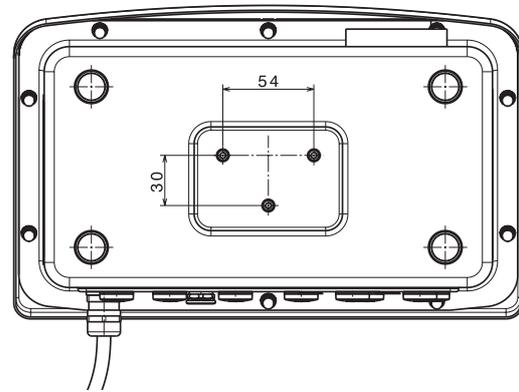
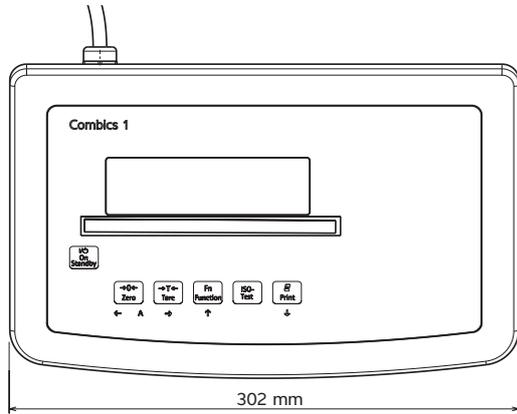
Plataforma de pesaje CAS\*E...

Modelos verificables Código de pedido rango de pesaje		CAS*E-16ED	CAS*E-34ED	CAS*E-64ED
Código de pedido resolución		-HCE	-HCE	-SCE
Rango de pesaje máximo	kg	16	34	64
Legibilidad	g	0,1	0,1	1
Clase de precisión		II	II	II
Valor verificable e	g	1	1	10
Carga mínima	g	5	5	50
Clase de precisión		III	III	III
Valor verificable e	g	0 a 3 kg: 1 3 a 6 kg: 2 6 a 16 kg: 5	0 a 6 kg: 2 6 a 15 kg: 5 15 a 34 kg: 10	0 a 15 kg: 5 15 a 30 kg: 10 30 a 64 kg: 20
Carga mínima	g	20	40	100
Precarga aditiva máxima	kg	4	4	13
Reproducibilidad	≤± g	0,05	0,07	0,3
Desviación de linealidad	≤± g	0,2	0,2	0,5
Valor de la pesa de calibración	kg	10,000	10,000	10,000
Clase de error pesa de calibración		F1	F1	F2
Capacidad de carga máxima	kg	130	130	130
Dimensiones de la plataforma (An×P×Al)	mm	400 × 300 × 120	400 × 300 × 120	400 × 300 × 120
Rango de temperatura de funcionamiento Clase de precisión II	°C	+10 ... +30	+10 ... +30	+10 ... +30
Rango de temperatura de funcionamiento Clase de precisión III	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	0 ... +40
Rango de temperatura de almacenamiento	°C	-10 ... +40	-10 ... +40	-10 ... +40
Protección IP		IP65	IP65	IP65

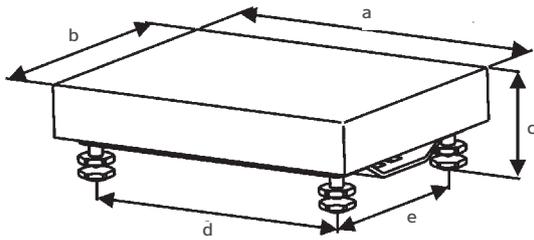


# Dibujos técnicos

Indicador CAIS(L). y báscula completa Combics® CAS.../CAH... y CAW...

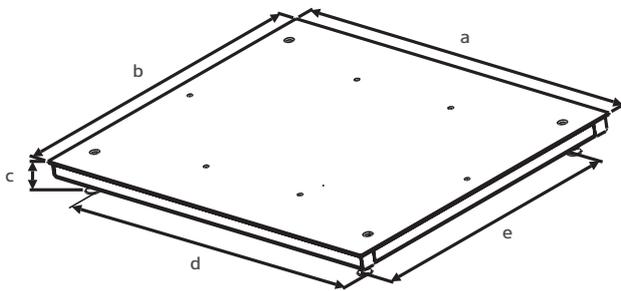


## Plataforma de pesaje CAW.../CAAP...



Tamaño constructivo	a	b	c	d	e
...DC-	320	240	70 ... 89	264	184
...ED-	400	300	94 ... 108	344	244
...FE-	500	400	94 ... 108	443	343
...GF-	650	500	146 ± 3	530	430
...JG-	800	600	146 ± 3	680	530

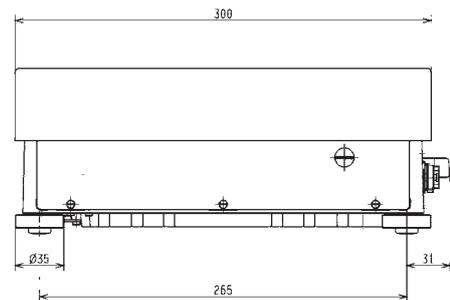
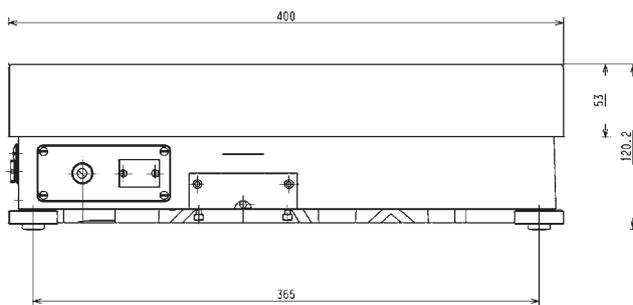
Tamaño constructivo: ..DC, ..ED, ..FE, ..GF, ..JG



Tamaño constructivo	a	b	c	d	e
...II-	800	800	90 ± 2	604	604
...LI-	1.000	800	90 ± 2	804	604
...LL-	1.000	1.000	90 ± 2	804	804
...NL-	1.250	1.000	90 ± 2	1.054	804
...NN-	1.250	1.250	90 ± 2	1.054	1.054
...RN-	1.500	1.250	90 ± 2	1.304	1.054
...RR-	1.500	1.500	90 ± 2	1.304	1.304
...WR-	2.000	1.500	100 ± 5	1.804	1.304

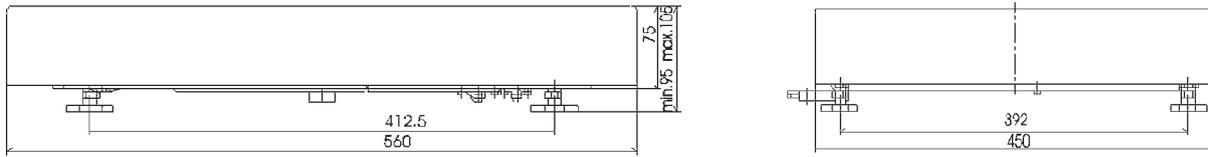
Tamaño constructivo: ..II, ..LI, ..LL, ..NL, ..NN, ..RN, ..RR, ..WR

## Plataforma de pesaje CAS\*E...

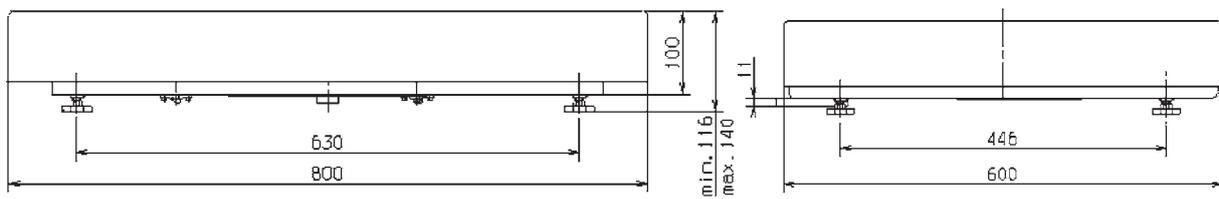


Todas las dimensiones en mm

Plataforma de pesaje CAS\*G...FE.../CAH\*G...FE...



Plataforma de pesaje CAS\*G...IG.../CAH\*G...IG...



## Opciones

La selección de una gran variedad de opciones permite equipar la báscula conforme a las necesidades del usuario. Si se indica el código opcional a la hora de realizar el pedido, la báscula se entregará con el equipamiento deseado. (Las opciones pueden reequiparse posteriormente mediante la solicitud de los accesorios correspondientes).

### Kits de aplicación para indicadores CAIS(L). y básculas completas Combics® CAS.../CAH.../CAW...

Descripción	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
Dosificación básica: Relleno automático de un componente según el peso objetivo para la dosificación de llenado o descarga, con contador de productos y función de totalización y estadísticas	H3			•	
Dosificación plus: igual que la dosificación básica con las siguientes funciones adicionales: optimización de dosificación, supervisión de peso de material y recipiente, memoria para 100 productos	H4			•	
Aplicación Combics® SPC para control de cantidades únicas o de llenado	H5			•	
Combinación de los programas de usuario: pesaje, contaje, medición neutra, pesaje porcentual, tara, control, clasificación (3 o 5 clases) y totalización; puede combinarse un total de 3 aplicaciones	I2		Estándar	•	

### Interfaces para indicadores CAIS(L). y básculas completas Combics® CAS.../CAH.../CAW...

COM 1/2	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
COM 1: RS 232		Estándar	Estándar	Estándar	
COM 2: RS 232		–	–	Estándar	

UniCOM	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
RS 232	A1	•	•	•	YD002C-232
RS 422	A2	•	•	•	YD002C-485
RS 485	A3	•	•	•	YD002C-485
5 entradas y 5 salidas digitales	A5	•	•	•	YD002C-DIO
Salida analógica	A9	•	•	•	YD002C-AO
Profibus DP	B1	•	•	•	YD002C-DP
Ethernet TCP/IP	B9	•	•	•	YD002C-ETH
DeviceNet (solo CAIS./CAW.S...)	B3	•	•	•	YD002C-DN

2. Punto de pesaje/conexión (no para CAH.../CAS...)	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
Plataforma analógica 10.000 e	A20		•	•	
Interfaz RS 232 para plataforma digital	A62		•	•	
Interfaz RS 485 para plataforma digital	A72		•	•	

## Cable para conectar una segunda conexión de báscula CAIS(L).../CAW...

Descripción	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
Cable de conexión de la plataforma IS a la interfaz digital WP2; conector redondo de 12 contactos	M97		•	•	YCC02-R12F6
Cable de conexión para báscula Minebea Intec a interfaz digital WP2, conector D-Sub de 25 contactos	M98		•	•	YCC02-D25M6
Cable de conexión para báscula Minebea Intec a interfaz digital WP2, conector redondo de 12 contactos	M99		•	•	YCC02-R12M6

## Cable de conexión para indicadores y básculas completas Combics® CAIS./CAW.S.../CAS.../CAH...

Descripción	UniCOM	COM1	COM2 solo para Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
Cable de conexión para impresora YDP12/04/14, conector D-SUB de 9 contactos, 6 m	M33	M3	M23	YCC02-D09M6
Cable de conexión para impresora YDP20-0CE o PC, conector D-Sub de 9 contactos, 6 m	–	M9	–	YCC02-D09F6
Cable de conexión para PC, conector D-Sub de 9 contactos	M34	M4	M24	YCC02-D09F6
Cable de conexión para báscula dig. Minebea Intec, conector D-Sub de 25 contactos, 6 m*	M32	M2	M22	YCC02-D25M6
Cable de conexión para varios accesorios, conector D-Sub de 25 contactos, 6 m	–	M1	–	YCC02-D25F6
Cable de conexión para báscula dig. Báscula Minebea Intec, conector redondo de 12 contactos, 6 m*	M35	M5	M25	YCC02-R12M6
Cable de conexión para varios accesorios, conector redondo de 12 contactos, 6 m	–	M6	–	YCC02-R12F6
Cable de conexión para varios accesorios y plataforma IS, conector redondo de 12 contactos, 6 m*	M37	M7	M27	YCC02-R12F6
Cable de conexión Ethernet con conector RJ45, 7 m	M38	–	–	YCC02-RJ45M7

\* solo para Combics® 2 y 3, no para CAS.../CAH...

## Conexión separable de báscula para indicadores y básculas completas Combics® CAIS(L)/CAW...

Descripción	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
Conexión separable de indicador WP1 y plataforma, hembra en el indicador (0,2 m), conector suministrado por separado	X1	•	•	•	
Conexión separable de indicador WP2 y plataforma, hembra en el indicador (0,2 m), conector suministrado por separado	X6		•	•	

## Equipo de indicadores Combics® CAIS.

Descripción	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3	Accesorio Denominación de pedido
Adecuado para el uso en la ATEX zona 2 y 22	Y2	•	•	•	

## Equipo para indicadores y básculas completas Combics® CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...

Descripción	Denominación de pedido opcional	Indicador Combics® 1	Indicador Combics® 2	Indicador Combics® 3
Fuente de alimentación de 24 voltios	L8	•	•	•
Memoria Alibi interna	E5		•	•
Adecuado para el uso en la zona 2 y 22 Identificación ATEX: – II 3G Ex nA IIC T4 Gc – II 3D Ex tD IIIC T80°C Dc	Y2	•	•	•
Cable de conexión para lector de código de barras YBR05FC, conector DIN de 5 contactos, 1 m (no para CAW.P.../CAISL.)	M8		•	•
Báscula calibrada de fábrica para el lugar de instalación (estándar con ejecuciones calibradas CAS.../CAH..., no para -RCE)	F1	•	•	•
Protocolo de comprobación final de fabricación (báscula)	Z3	•	•	•

## Versión de plataformas de pesaje Combics® CAW.../CAAP...

Combics® CAW.P.../CAAPP...	Denominación de pedido opcional
<b>Versión del plato de carga:</b> Acero fino V2A	R1
Adecuado para el uso en la ATEX zona 2 y 22 (solo CAAPP...)	Y2

Plataformas de pesaje de acero inoxidable CAW.S.../CAAPS...	Denominación de pedido opcional
<b>Versión de la estructura:</b> Estructura V4A electropulida	S2
<b>Versión del plato de carga:</b> V4A electropulida	R2
<b>Varios:</b> Plato de carga abatible (para dimensiones de plataforma >= 800 × 800 mm)	T1
Plataforma en IP69K (con CAW...S4 no para legibilidad 2 × 3.000 e MI, 3×3.000 e MR, 6.000 e)	I69
Adecuado para el uso en la ATEX zona 2 y 22	Y2

## Accesorios

### Cable de conexión para indicadores y básculas completas Combics® CAISL./CAW.P..

Descripción	Denominación de pedido para COM1 y UniCOM, conector D-Sub de 25 contactos en el lado de Combics®	Denominación de pedido para COM 2 (solo con Combics® 3), conector D-Sub de 9 contactos en el lado de Combics®
Cable de conexión para impresora YDP05/14IS, conector D-Sub de 9 contactos, 3 m o 6 m	YCC01-01CISLM3	YCC04-D09M6
Cable de conexión para YDP21 o PC, conector D-Sub de 9 contactos, 2 m o 6 m	7357314	YCC04-D09F6
Cable de conexión para báscula dig. Minebea Intec, conector D-Sub de 25 contactos, 3 m o 6 m	YCCDI-01M3	YCC04-D25M6
Cable de conexión para varios accesorios, conector D-Sub de 25 contactos, 2 m	7357312	-
Cable de conexión para báscula dig. Báscula Minebea Intec, conector redondo de 12 contactos, 3 m o 6 m	YCC01-02ISM3	YCC04-R12M6
Cable de conexión para varios accesorios, conector redondo de 12 contactos, 3 m o 6 m	YCC01-03CISLM3	YCC04-R12F6
Cable de conexión para varios accesorios y plataforma IS, conector redondo de 12 contactos, 3 m o 6 m	YCC01-03CISLM3	YCC04-R12F6
Cable de conexión con extremos abiertos, 6 m	YCC02-RELAIS01	-
Cable de conexión de interfaz de datos RS232 a interfaz USB en el PC, conector D-Sub de 25 contactos/conector USB, 2 m	YCC01-USBM2	-

### Software para indicadores y básculas completas Combics® CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...

Descripción	Denominación de pedido
SartoConnect 4.0	YSC03
Servidor OPC de Minebea Intec	6289OPC

### Impresora para indicadores y básculas completas Combics® CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...

Descripción	Denominación de pedido
Impresora de matricial de alta velocidad	YDP21
Impresora de tickets y etiquetas con impresión térmica directa, papel de 60 mm de ancho	YDP05
Impresora de tickets y etiquetas con impresión térmica directa, papel de 108 mm de ancho	YDP14IS-0CEUV
Impresora de tickets y etiquetas, con impresión térmica por transferencia de transferencia, papel de 108 mm de ancho	YDP14S-0CEUVTH

## Otros accesorios y básculas completas Combics® CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...

Descripción	Denominación de pedido
Lector de código de barras con conector PS/2, <b>solo</b> para CAISL.../CAW.P...	YBR05PS2
Lector de códigos de barras (con conector DIN de 5 contactos)	YBR05FC
Cubierta de protección para la pantalla del indicador (2 piezas)	YDC01CI
Kit de conexión con conector macho y hembra para conexión de plataformas analógicas a indicadores (conexión separable)	YAS99I
Prensa estopa (PG) para cables de 4,5 a 9 mm de diámetro, M16 x 1,5	YAS04CIS
Kit para montaje del indicador en un cuadro de mando	YAS07CI
Cajas de conexión en acero inoxidable para cables de hasta 4 células carga en una plataforma o para montaje externo, PR6130/64S, <b>solo</b> para CAW...P.../CAW...S...	940536130642
Caja de relés para la conexión de básculas a controles externos, con 4 (5) salidas de relé (250 V/3 A) y 1 entrada de optoacoplador (0-30 V)	YSB01
Módulo de entrada y salida digital para la conexión de Combics® 3 a controles externos, con 8 salidas de colector abiertas (50 mA) y 7 entradas compatibles con TTL (0-30 V)	YSB02
Caja de relés para la conexión de Combics® 3 a controles externos	IE11357
Kit IP65 para conexiones de cables (D-Sub 25), 3 cubiertas, <b>solo</b> para CAISL.../CAW.P...	YAS01CISL

## Soportes de pared para indicadores y básculas completas Combics® CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...

Descripción	Denominación de pedido
Soporte de pared de acero inoxidable (superficie de montaje inclinada)	YDH01CIS
Soporte de pared de acero inoxidable, indicador abatible	YDH02CIS
Soporte de pared de acero inoxidable (superficie de montaje plana)	YDH04CIS

## Columna de suelo para indicadores y básculas completas Combics® CAIS(L)/CAS.../CAH.../CAW...

Descripción	Denominación de pedido
Soporte de suelo de acero fino, 1,1 m de altura (también para usar en zona 1, 2, 21, 22)	YDH03CIS

Descripción accesorios para las columnas de suelo	Denominación de pedido
Soporte en acero inoxidable (4 patas)	YBP03CIS
Soporte para impresora en columnas de suelo y bancadas de montaje	YPP01CWS
Soporte para lector de códigos de barras para columnas de suelo y bancadas de montaje	YBH01CWS

## Soporte, acero inoxidable, para fijar el indicador en la plataforma para básculas completas Combics®

Descripción de la columna en acero inoxidable para fijar el indicador en la plataforma para básculas completas Combics® CAW...P.../CAW...S...	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 320 x 240 mm, altura de soporte 330 mm	YDH01CWS
Para plataformas de dimensiones 400 x 300 mm y de 500 x 400 mm, altura de soporte 500 mm	YDH02CWS
Para plataformas de dimensiones 500 x 400 mm, altura de soporte 750 mm	YDH03CWS
Chapa para atornillar el visor a plataformas de dimensiones 400 x 300 mm y 500 x 400 mm (indicación a nivel de la plataforma)	YDH12CWS

Descripción de la columna barnizada para fijar el indicador en la plataforma para básculas completas Combics® CAS.../CAH...	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 400 x 300 mm, altura de soporte 500 mm	YDH02CHE

## Rampa de acceso para básculas completas y plataformas Combics®

Descripción de rampa de acceso, barnizada, para básculas completas y plataformas Combics® CAW.P../CAAPP..*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 600 mm)	YAR01CWP
Para plataformas de dimensiones 800 × 800 mm, 1.000 × 800 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 800 mm)	YAR06CWP
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 1.000 mm, 1.250 × 1.000 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.000 mm)	YAR02CWP
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.250 mm, 1.500 × 1.250 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.250 mm)	YAR03CWP
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR04CWP
Para plataformas de dimensiones 2.000 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR05CWP

Descripción de rampa de acceso, acero inoxidable, para básculas completas y plataformas Combics® CAW.S../CAAPS...*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 600 mm)	YAR01CWS
Para plataformas de dimensiones 800 × 800 mm, 1.000 × 800 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 800 mm)	YAR06CWS
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 1.000 mm, 1.250 × 1.000 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.000 mm)	YAR02CWS
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.250 mm, 1.500 × 1.250 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.250 mm)	YAR03CWS
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR04CWS

Descripción de rampa de acceso, barnizada (chapa lagrimada), para básculas completas y plataformas Combics® CAW.P../CAAPP..*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 600 mm)	YAR01CWPT
Para plataformas de dimensiones 800 × 800 mm, 1.000 × 800 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 800 mm)	YAR06CWPT
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 1.000 mm, 1.250 × 1.000 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.000 mm)	YAR02CWPT
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.250 mm, 1.500 × 1.250 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.250 mm)	YAR03CWPT
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR04CWPT
Para plataformas de dimensiones 2.000 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR05CWPT

Descripción de rampa de acceso, acero inoxidable (chapa lagrimada), para básculas completas y plataformas Combics® CAW.S../CAAPS...*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 600 mm)	YAR01CWST
Para plataformas de dimensiones 800 × 800 mm, 1.000 × 800 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 800 mm)	YAR06CWST
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 1.000 mm, 1.250 × 1.000 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.000 mm)	YAR02CWST
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.250 mm, 1.500 × 1.250 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.250 mm)	YAR03CWST
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR04CWST
Para plataformas de dimensiones 2.000 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR05CWST

Descripción de rampa de acceso, acero inoxidable AISI316, para básculas completas y plataformas Combics® CAW.S../CAAPS...*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 600 mm)	YAR01CWS4
Para plataformas de dimensiones 800 × 800 mm, 1.000 × 800 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 800 mm)	YAR06CWS4
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 1.000 mm, 1.250 × 1.000 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.000 mm)	YAR02CWS4
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.250 mm, 1.500 × 1.250 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.250 mm)	YAR03CWS4
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR04CWS4
Para plataformas de dimensiones 2.000 × 1.500 mm (dimensiones de rampa: 1.200 × 1.500 mm)	YAR05CWS4

\* adecuado para el uso en la zona 2 y 22

## Marco de foso para básculas completas Combics®

Descripción de marco de foso para básculas completas Combics® CAS.../CAH...	Denominación de pedido
Barnizado, para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YEG04IP
Acero inoxidable, para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YEG01IP
Kit de instalación de marco para foso	YAS04IS

Descripción de marco para foso, barnizado para básculas completas y plataformas Combics® CAW.P.../CAAPP...*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YEG01CWP
Para plataformas de dimensiones 800 × 800 mm	YEG08CWP
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 800 mm	YEG07CWP
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 1.000 mm	YEG02CWP
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.000 mm	YEG03CWP
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.250 mm	YEG09CWP
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.250 mm	YEG04CWP
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.500 mm	YEG05CWP
Para plataformas de dimensiones 2.000 × 1.500 mm	YEG06CWP

Descripción de marco para foso en acero inoxidable para básculas completas y plataformas Combics® CAW.S.../CAAPS...*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YEG01CWS
Para plataformas de dimensiones 800 × 800 mm	YEG08CWS
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 800 mm	YEG07CWS
Para plataformas de dimensiones 1.000 × 1.000 mm	YEG02CWS
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.000 mm	YEG03CWS
Para plataformas de dimensiones 1.250 × 1.250 mm	YEG09CWS
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.250 mm	YEG04CWS
Para plataformas de dimensiones 1.500 × 1.500 mm	YEG05CWS
Para plataformas de dimensiones 2.000 × 1.500 mm	YEG06CWS

\* adecuado para el uso en la zona 2 y 22

## Transportador de rodillos para básculas completas Combics® CAS.../CAH...

Descripción de transportador de rodillos para básculas completas Combics® CAS.../CAH...	Denominación de pedido
Barnizado, para plataformas de dimensiones 400 × 300 mm	YRC01EDA
Acero inoxidable, para plataformas de dimensiones 400 × 300 mm	YRC01EDS
Barnizado, para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YRC01IGP
Acero inoxidable, para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YRC01IGS

Descripción de transportadores de rodillos, barnizado, para básculas completas y plataformas Combics® CAW.P.../CAAPP...*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 400 × 300 mm	YRC01EDA
Para plataformas de dimensiones 500 × 400 mm	YRC01FEA
Para plataformas de dimensiones 650 × 500 mm	YRC01GFP
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YRC01IGP

Descripción de transportador de rodillos en acero inoxidable, para básculas completas y plataformas Combics® CAW.S.../CAAPS...*	Denominación de pedido
Para plataformas de dimensiones 400 × 300 mm	YRC01EDS
Para plataformas de dimensiones 500 × 400 mm	YRC01FES
Para plataformas de dimensiones 650 × 500 mm	YRC01GFS
Para plataformas de dimensiones 800 × 600 mm	YRC01IGS



## Leyenda del sistema de pedido de indicadores CAIS...

Gama de productos	Material/ versión	Protección IP	Aplicaciones
CAI	S	L	1
			2
			3

## Leyenda del sistema de pedido de plataformas CAAP...

Gama de productos	Material/ versión	Número de células de carga		Rango de pesaje (kg)	Dimensiones de plataforma en mm/ código de pedido		Legibilidad/ resolución
CAAP	P	1	-	3	DC	-	I
	S	4		6	ED		L
				.	.		S
				.	.		BCE
				.	.		MCE
				1.500	RR		NCE
				3.000	WR		RCE
							UCE

Resoluciones	
-L	≥ 15.000 d, divisiones
-I	≥ 30.000 d, divisiones
-S	≥ 60.000 d, divisiones
-H	≥ 100.000 d divisiones
-BCE	3.000 e, pasos verificables

Resoluciones	
-NCE	2 × 3.000 e, divisiones verificables, multirango, rango fino fijo
-MCE	2 × 3.000 e, divisiones verificables, multirango, rango fino fijo
-UCE	3 × 3.000 e, divisiones verificables, multirango, rango fino fijo
-RCE	6.000 e, pasos verificables
-SCE	≥ 60.000 d, clase II, e = 10 d
-HCE	≥ 100.000 d, clase II, e = 10 d

Material del chasis
E = resina de epoxi, apto para uso industrial
G = acero, galvanizado
S = acero fino
P = barnizado

Los productos y soluciones de esta hoja de datos realizan una contribución importante en los siguientes sectores:



Alimentación y bebidas



Farmacia



Química



Logística



Agroindustria



Cosmética



Materiales de construcción



Electrónica



Reciclaje

Los datos técnicos indicados sirven exclusivamente para la descripción del producto y no deben tomarse como característica asegurada en sentido legal.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.  
Rev. 08/2018

Minebea Intec Bovenden GmbH & Co. KG, Leinetal 2,  
37120 Bovenden, Alemania

Teléfono: +49.551.309.83.0

sales.industry@minebea-intec.com  
www.minebea-intec.com