

SYSTEMEL

cuando la calidad **pesa**



Manual de Instalación Guía del Usuario

BÁSCULA ELECTRÓNICA
KOMBA - NEXA



**DIGITOS
GRANDES**



**INDICADORES
AUDITIVOS**

ES

Edición en Español

INDICE

Introducción	2
Características técnicas generales	3
1. Características metrológicas	3
Desembalando su báscula	4
1. Descripción de partes	4
2. Panel eléctrico posterior	5
3. Montaje del cabezal	5
Antes de empezar	6
1. Precauciones iniciales	6
2. Información de seguridad eléctrica	7
Sistema de visualización	8
1. Visores	8
2. Indicadores de estado	8
Teclado	9
Sonidos	9
Funciones de la báscula	10
1. Encender y apagar	10
2. Colocación del peso sobre la plataforma	10
3. Tara	11
4. Función acumulación	11
5. Impresión de comprobantes	12
6. Comunicación con la PC.	13
Solución de Problemas	14
Mantenimiento	15

Introducción

¡Felicitaciones por haber adquirido una báscula Electrónica SYSTEL! Nuestros productos son el resultado de una larga experiencia en Sistemas de Pesaje Electrónico, a bajo costo y con las prestaciones y confiabilidad que Ud. requiere.

Para ello hemos usado materiales de primera calidad, que sumado a las soluciones técnicas implementadas le aseguran una larga vida útil, aún soportando un trato riguroso en ambientes de trabajo hostiles. No obstante, como cualquier instrumento de precisión, debe ser adecuadamente tratado y cuidado.

Es nuestro deseo que este producto, construido íntegramente por SYSTEL S.A., se convierta en una valiosa herramienta para su trabajo.

Algunos de nuestros productos



Características Técnicas Generales

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Modelo SP (Solo Peso).
- Cabezal basculante (Báscula Komba).
- Cabezal remoto basculante (Báscula Nexa).
- Función de Tara por peso.
- Información de detección de errores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

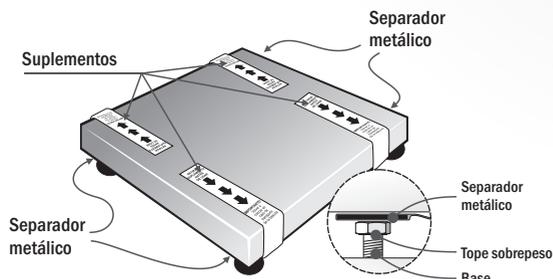
- Capacidades: 150, 300 kg.
- Bandeja de Acero inox. de 570 x 450 mm.
- Salida serie (Norma RS 232c) para conexión a PC o impresor System.
- Teclado membrana impermeable de alta resistencia.
- Celda de carga con protección al impacto o sobrepeso.
- Pesos de equipos (sin embalaje):
 - Komba: 15,900 kg.
 - Nexa: 14,800 kg (incluye cabezal).
- Voltaje de alimentación: 12V DC -1.5 A
- Rango de alimentación: 10.2V a 13.2V
- Rango de temperatura de operación: +10°C a +40°C.

1. Características Metrológicas

De acuerdo al modelo que Ud. adquirió consulte en la siguiente tabla las características metrológicas del mismo:

MODELO	CAPACIDAD MAXIMA	CAPACIDAD MINIMA	MINIMA RESOLUCION	TARA MAXIMA
KOMBA 300	300 kg	5 kg	100 g	-100 kg
KOMBA 150	150 kg	2,5 kg	50 g	-50 kg
NEXA 300	300 kg	5 kg	100 g	-100 kg
NEXA 150	150 kg	2,5 kg	50 g	-50 kg

Desembalando su báscula



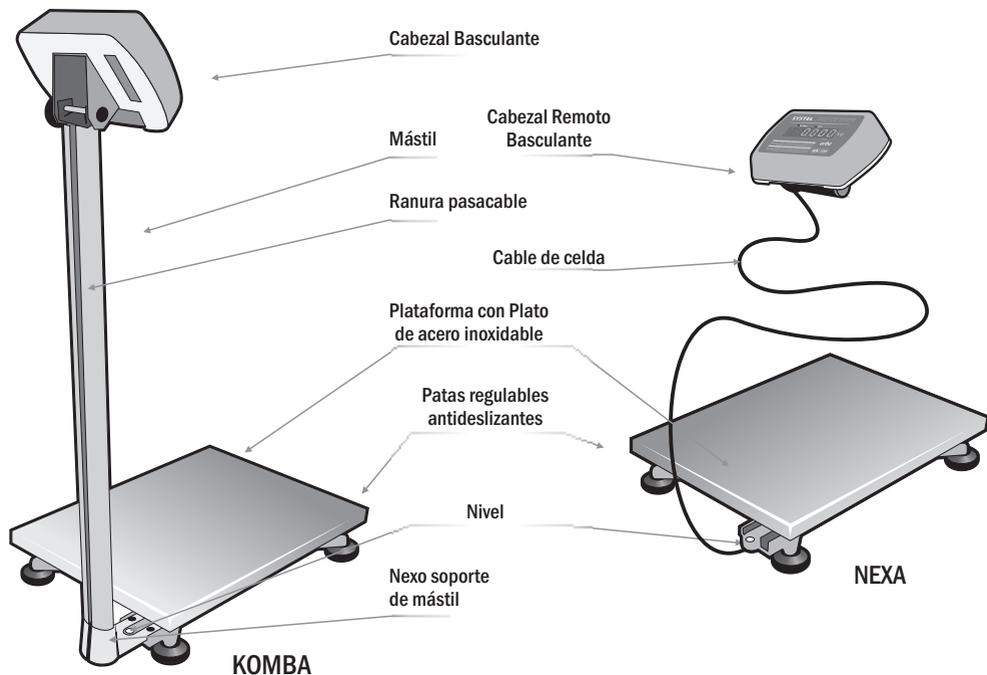
Al abrir el embalaje retirar los protectores internos, luego levante el equipo por la parte trasera y balanceándolo hacia atrás retirelo de la caja.

En modelo Komba, después de quitar los suplementos de protección y sacar la bandeja de acero, incline la plataforma para poder colocar los tres bulones que fijan el mástil.

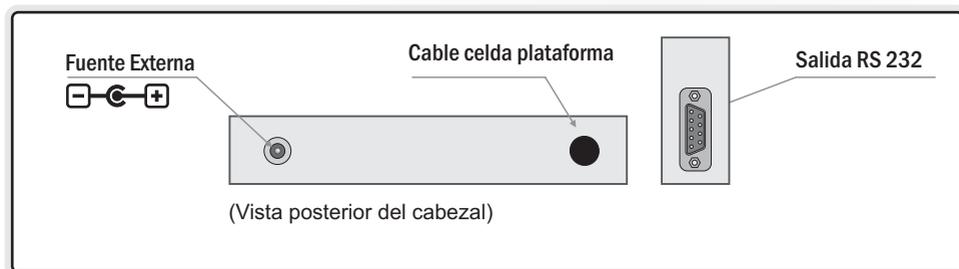
SUPLEMENTOS DE PROTECCION

1. Despegue y retire los 4 suplementos, controlando que no quede el separador metálico en cada extremo de los mismos (revisar en el interior de la plataforma, entre el tope de sobre peso y la base).
2. Guarde dichos suplementos en caso de necesitar volver a transportar el equipo.

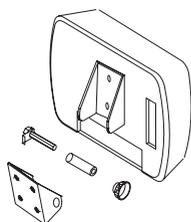
1. Descripción de partes



2. Panel eléctrico posterior



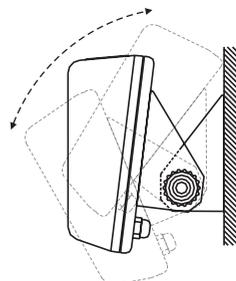
3. Montaje del cabezal



1. Desarme el soporte basculante retirando la perilla y luego el bulón.



2. Posicione y fije el soporte a la pared con los tornillos suministrados.



3. Arme nuevamente el soporte con el cabezal y ajuste a la inclinación deseada.

Antes de empezar

1. Precauciones iniciales



Para evitar shock eléctrico o algún daño personal, leer cuidadosamente la “información de seguridad” y las recomendaciones generales de operación antes de usar el equipo.

- Leer atentamente este manual antes de poner en funcionamiento su equipo.
- No exponga su báscula a corrientes de aire o ventiladores.
- Ubique su báscula sobre una superficie plana, horizontal y libre de vibraciones.
- Regule las patas de la báscula para lograr un correcto nivelado de la misma.
- Encender la báscula 2 horas antes de comenzar a trabajar.
- Nunca sobrepase el peso máximo admisible por el equipo.
- No accione el teclado con elementos punzantes.
- Ante cualquier duda sobre la instalación o el funcionamiento de su equipo, consulte con el Agente Técnico Autorizado Systel (ver listado ATAS).
- Si Ud. se encuentra en una región con una altura superior a los 1000 mts sobre el nivel del mar, deberá realizar una nueva calibración a su equipo, para ajustar la variación de la atracción gravitacional (ver listado ATAS correspondiente a su zona).



Regule las patas de la báscula para lograr un correcto nivelado de la misma.

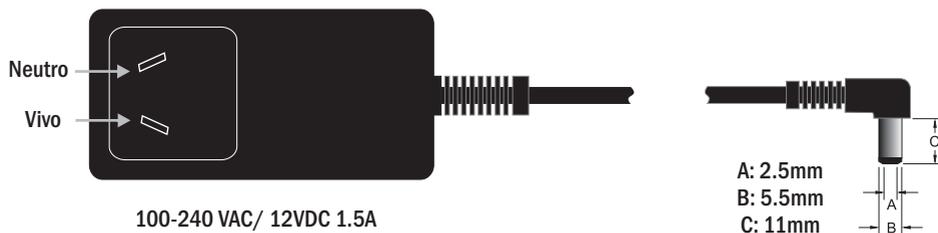
2. Información de Seguridad Eléctrica



- Asegúrese de haber conectado la báscula a la red pública de alimentación solo con la fuente que provee el equipo. Este requisito es indispensable para la validez de la GARANTIA.
- No vierta líquidos en el interior del cabezal.

- Evite conectar su báscula a una línea compartida con motores eléctricos o tubos fluorescentes, dado que podría afectar a la estabilidad de su báscula.
- Antes de cambiar el fusible, desenchufe el equipo (Si el problema persiste, envíe el equipo a un ATAS).
- Equipo con voltaje de funcionamiento inferior a 50V .
- Fuente de alimentación externa de aislación doble, sin descarga a tierra.

Fuente de alimentación provista con el equipo



Fuente externa
Importa y Distribuye: Systel S.A.
Av. Velez Sarfield 5555
Cordoba - Argentina

Polaridad del Conector



Sistema de Visualización

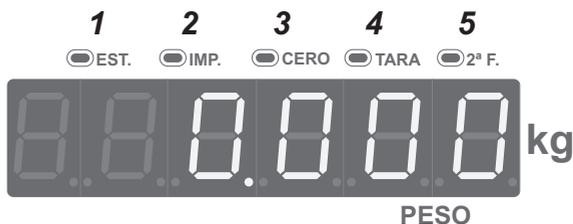
1. Visor ¹.



1. imagen representativa que puede variar en los diferentes modelos o versiones.

2. Indicadores de Estado

1. Peso ESTABLE sobre la plataforma.
2. Indicador de impresión.
3. Visor de Peso en Cero absoluto.
4. Indicador de Tara activa.
5. 2ª Función activada.



Visor "Peso (kg)": Peso en kilogramos del artículo colocado sobre la bandeja.

Teclado

El teclado ha sido diseñado con teclas de diferentes formas y colores para su mejor identificación, utilizando un panel de policarbonato impermeable y de alta resistencia.



1. Funciones de las teclas

-  Permite un ajuste fino a CERO del visor de PESO, siempre que el error no supere el 1% de la capacidad máxima del equipo.
-  TARA, ingreso directamente desde el valor de PESO. (Ver página 11).
-  Habilitación de funciones extendidas. (Parte superior de las teclas).
-  +, acumulación de peso. (Ver página 11).
-  TOTAL, Muestra el total acumulado hasta el momento.
IMPRIMIR (2ª Función), imprime una etiqueta del peso visualizado. (ver página 12)
-  Encendido / o modo Reposo de la báscula.
Presión larga de tecla: Apagado total.

Sonidos

INDICADORES AUDITIVOS:

Para mejorar la comprensión de las acciones, el equipo dispone de:



1. **Sonido de TECLA:** Al presionar cualquier tecla.
2. **Sonido de ERROR** (Sonido entrecortado): Al presionar una tecla incorrecta, al superar el límite de tara, etc.
3. **Sonido de ACEPTACIÓN:** Al confirmar el apagado del equipo, etc.
4. **Alarma de PROTECCIÓN:**
 - De encendido, al encender el equipo con peso sobre el plato.
 - De Peso máximo, al sobrepasar la capacidad máxima del equipo.

Funciones de la báscula

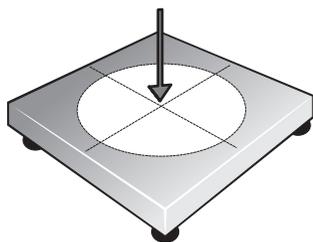
1. Encender y apagar



ANTES DE ENCENDER, VERIFIQUE QUE NO EXISTA NINGÚN PESO SOBRE LA PLATAFORMA.

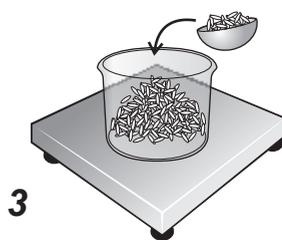
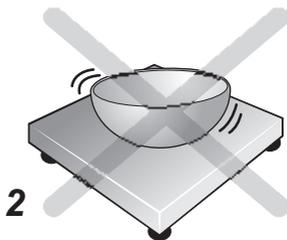
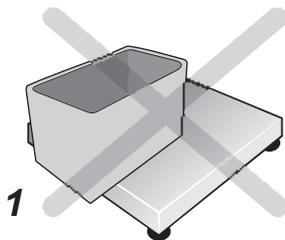
- ▶ Luego de conectar el equipo a la red de alimentación, solo necesitará presionar la tecla  ubicada en el extremo derecho del teclado. Al encender, aparecerá la leyenda “SYSTEL” y luego de algunos segundos podrán verse los visores en “cero”.
- ▶ Una vez encendida, Ud. debe esperar 2 horas para comenzar a pesar.
- ▶ Cuando desee apagarla, simplemente presione la misma tecla .

2. Colocación del peso sobre la plataforma



Colocar SIEMPRE el peso centrado en el plato.

1. No colocar un volumen mayor al admitido por el plato o descentrado, esto puede provocar una medición incorrecta o dañar el equipo.
2. No colocar recipientes inestables.
3. Si se colocan artículos que individualmente pesan por debajo de la resolución mínima del equipo (ver valor de “e” en la información técnica), colocarlos por medidas, para obtener un resultado preciso (no colocar de a uno).



3. Tara

Esta función le permitirá descontar el peso del envase en aquellos productos en los que sólo le interesa su peso neto, pero que necesitan de un contenedor o envoltorio para ser pesados o entregados.

Con el peso en cero (0.000), coloque el envase vacío sobre la bandeja de la báscula y observará entonces el peso del envase en el visor de PESO (que debe ser de un peso inferior a Peso Máximo admitido para TARA, ver página 4)

Presione  y el peso volverá a cero (0.000), de tal manera que cuando deposite el producto obtendrá su Peso Neto (cuando ésta función se active se encenderá el indicador luminoso TARA).

Para eliminar la TARA, simplemente presione  nuevamente, luego de retirar el peso del plato.

NOTA: La función Tara solo funciona con el peso estable sobre el plato.

4. Función acumulación

Con esta función el usuario podrá visualizar la suma de productos pesados individualmente sobre el plato.

Ud. al final del pesaje obtendrá el peso exacto de toda la mercadería acumulada.

1. Coloque el peso sobre el plato y oprima la tecla  el visor mostrará la leyenda ACUMULADO seguido del total acumulado hasta el momento.
2. Retire el producto y coloque otro, repitiendo la operación anterior.
3. Para conocer el Total acumulado presione .
4. Para volver a 0 (Cero) el total acumulado, mantenga presionada la tecla  por unos segundos hasta escuchar el sonido de confirmación y la leyenda "ACUMULADO VACIO"



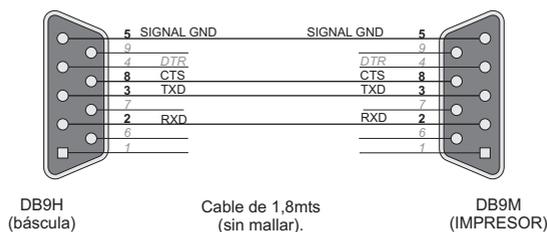
Al apagar el equipo el total acumulado se mantiene guardado en memoria, hasta tanto no sea borrado por el usuario.

5. Impresión de comprobantes

Para imprimir etiquetas autoadhesivas, solo se necesita conectar el impresor a la báscula, mediante un cable serie conectado a la entrada RS 232 y encenderla.

El modelo de báscula que Ud. adquirió, únicamente es compatible con impresores de Systel S.A. El esquema del cable para la conexión se gráfica a continuación:

cable báscula - impresor



etiqueta

1. Antes de comenzar, debe verificar que el impresor se encuentra encendido y conectado a la báscula.
2. Coloque el peso en posición, espere que se encienda el indicador de Estable y presione  y  y el impresor generará una etiqueta con el peso y el código de barras correspondiente.
3. Si el visor muestra la leyenda "ERROR IMPRESOR" verifique las conexiones y el modo en que se encuentra configurado el impresor.

Tamaño de etiqueta

El tamaño de la etiqueta autoadhesiva es de 55 mm de ancho por 43 mm de alto.

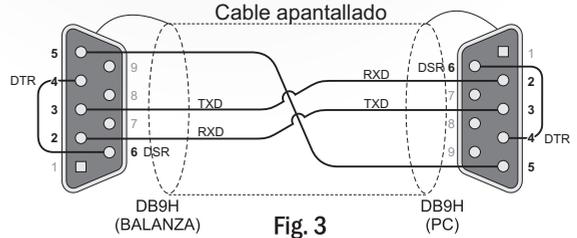
Ante cualquier duda consulte el manual del impresor a utilizar.



6. Comunicación con la PC

Las básculas modelos Komba y Nexa poseen la característica de transmitir el peso a la PC en formato ASCII. Para ello, debe conectar la balanza al puerto serie RS-232 de la PC utilizando un cable apantallado como el esquematizado en la Fig.3.

PUERTO SERIE	
9600 baudios	Sin paridad
Dato de 8 bits	1 bit de parada



PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN			
	PC	FLUJO	BALANZA
NORMAL	ENQ	→	STX+PESO+ETX+CRC
	ACK	←	
ESPERA	ENQ	→	WACK STX+PESO+ETX+CRC
	ENQ	→	
	ACK	←	
ERROR	ENQ	→	STX+PESO+ETX+CRC
	NACK	→	
	ACK	←	

REFERENCIAS		
COMANDO	VALOR HEXADECIMAL	DESCRIPCION DEL COMANDO
ENQ	\$05	Interrogación de peso a la balanza
ACK	\$06	Recepción correcta del peso
STX	\$02	Comienzo de la cadena de datos
ETX	\$03	Final de la cadena de datos
NACK	\$15	Recepción incorrecta del peso
WACK	\$11	Petición de espera de la balanza
CRC	XX	STX EOR Dato ₁ EOR Dato _n EOR ETX (*)

(*) EOR = OR Exclusiva

Peso= Secuencia de datos ASCII , cantidad 6 o 7 según la existencia o no de signo " menos" .

Para mayor información comuníquese con nosotros al teléfono 0810 - 888 - 7978.

Solución de problemas

1. Si su báscula no enciende, verifique:

- Si ha accionado la tecla de encendido  .
- Si está conectada a la red de alimentación.
- Si detecta que el fusible está cortado, consulte inmediatamente con un ATAS.

2. Si el peso no es correcto o no es estable, verifique:

- Si está conectada a una línea de alimentación compartida con motores eléctricos o tubos fluorescentes.
- Si existen corrientes de aire sobre la báscula.
- Que el producto a pesar sólo tenga contacto con la plataforma.
- Que la bandeja de la báscula esté correctamente colocada y que no tenga contacto con el mástil (únicamente en modelos KOMBA).
- Si ha estado utilizando previamente la función TARA y no ha descargado correctamente su valor (ver indicador luminoso).
- Si existe algún cuerpo extraño debajo de la plataforma.
- Si ha encendido la báscula con un peso sobre la plataforma, de ser así, apague y encienda nuevamente el equipo.
- Que el equipo se encuentre perfectamente nivelado y apoye en todas sus patas.

3. Problemas con los dígitos:

- Si los dígitos no encienden, corrobore la conexión con la red de alimentación.
- Si el visor muestra la frase “tope cero”, verifique que no haya peso alguno sobre la balanza.



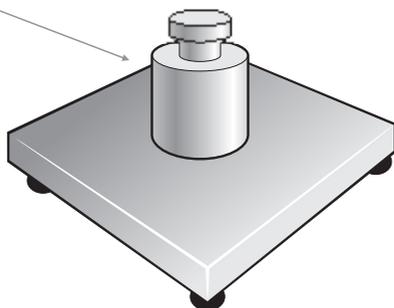
Si después de revisar las sugerencias anteriores su balanza sigue con problemas, comuníquese con el Agente Técnico Autorizado Systel (ATAS).

Mantenimiento

1. Ajuste:

- Para una correcta respuesta del equipo es recomendable verificar la calibración del equipo cada 1 año de uso, para ello consulte al ATAS más cercano a su domicilio.
- Este período puede variar dependiendo de la frecuencia de uso, la condiciones y las exigencias en que se encuentra operando.
- La calibración con una pesa trazable según patrones nacionales, le asegura la confiabilidad de la respuesta del equipo.

Pesa trazable
según patrones nacionales



2. Limpieza:

- Si desea realizar la limpieza del equipo, utilice un trapo húmedo, sin el agregado de polvos abrasivos, o sustancias químicas que puedan dañar el gabinete.
- Si la grasitud en el gabinete es excesiva, puede utilizar detergente o alcohol isopropílico.

3. Desinfección:

- Si detecta que el equipo no responde correctamente puede deberse a obstrucciones al mecanismo de pesaje por el ingreso de insectos y/o suciedad interna. Envíe el equipo a un ATAS para realizar su re-calibración y/o limpieza interna.
- Mantenga su local desinfectado según lo establecen las reglamentaciones vigentes, de esa forma ayudará a eliminar un futuro inconveniente en su equipo.

SYSTEMEL®

www.systemel.com.ar



Management System
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 9105091551

Prohibida la copia o reproducción parcial o total del presente manual.

Este manual cod. 33723 rev. 04 contiene información actualizada a la fecha Mayo 2020. Para información sobre cambios introducidos en este equipo después de esta fecha, contactar al Agente Técnico Autorizado Systemel más cercano (ver listado ATAS).