

# KAISE BATTERIES

## Una Solución Energética Global

## Uma solução energética global



friendly tech



# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| Kaise Batteries / Kaise Batteries                                    | 4  |
| Sistema de garantía de calidad / Política de qualidade               | 6  |
| Gama de Productos Kaise Batteries / Gama de Produtos Kaise Batteries | 8  |
| Kaise Standard   | 10 |
| Kaise Long Life  | 12 |
| Kaise Ultra Long Life  | 14 |
| Kaise High Rate  | 16 |
| Kaise Deep Cycle   | 18 |
| Kaise Frontal Terminal   | 20 |
| Kaise Solar  | 22 |
| Kaise Electric Vehicle   | 24 |
| Kaise Pure Lead  | 26 |
| Kaise Gel  | 28 |
| Terminales / Terminais   | 30 |

## **KAISE BATTERIES**

### **Una Solución Energética Global**

---

KAISE dispone de una de las gamas de baterías industriales VRLA más extensas del mercado.

Con uno de los equipos más grandes y cualificados de investigación y desarrollo entre los fabricantes de baterías VRLA, Kaise puede desarrollar una amplia gama de modelos con diferentes tecnologías. Así, Kaise está facultado para ofrecerle una solución global de energía, fiable y potente al mejor precio para cualquier aplicación, ya sea una solución estándar o personalizada.

## **UNA MARCA TEMPEL GROUP**

---

La marca Kaise es una marca Tempel Group. Con más de 35 años de experiencia, Tempel Group es una empresa multinacional con sede central en Barcelona y oficinas en toda Iberia y Latinoamérica que, consciente de las exigencias crecientes del mercado, apostó por el desarrollo de su propia marca de baterías industriales para responder de forma más efectiva a las necesidades de sus clientes.

### **Core Business**

Su Core Business es la distribución de productos dirigidos tanto a un consumo industrial como a un público de consumo masivo.

### **Equipo de Profesionales**

Tempel Group está formado por un equipo internacional de profesionales muy dinámico que trabaja día a día para aportar innovación, calidad y servicio en un sector cada vez más competitivo.

### **Misión**

Nuestra misión es facilitar el acceso a soluciones tecnológicas que hagan más fácil la vida a los consumidores y profesionales que las utilizan.





## **KAISE BATTERIES**

### **Uma Solução Energética Global**

---

A KAISE dispõe de uma das mais completas gamas de baterias industriais VRLA do mercado.

Com uma das maiores e mais qualificadas equipas de investigação e desenvolvimento entre os produtores de baterias VRLA, a Kaise consegue desenvolver uma vasta gama de modelos com recurso a diferentes tecnologias. Desta forma a Kaise está habilitada a fornecer-lhe uma solução energética global autónoma, fiável e potente ao melhor preço para qualquer aplicação, quer seja uma solução standard ou customizada.

## **UMA MARCA TEMPEL GROUP**

---

A marca Kaise é uma marca Tempel Group, uma empresa multinacional com sede em Barcelona e escritórios em toda a Península Ibérica e América Latina, que está no mercado há mais de 35 anos, e que ciente das exigências crescentes do mercado apostou no desenvolvimento da sua própria marca de baterias industriais, para responder de forma mais efetiva às necessidades dos seus clientes.

### **Core Business**

O seu Core Business é a distribuição de produtos dirigidos tanto ao consumo industrial como ao público de consumo massivo.

### **Equipa de Profissionais**

O Tempel Group é formado por uma equipa internacional de profissionais muito dinâmica que trabalha todos os dias para lhe oferecer inovação, qualidade e serviço num sector cada vez mais competitivo.

### **Missão**

A nossa missão é facilitar o acesso a soluções tecnológicas que facilitem a vida dos consumidores e profissionais que as utilizam.



## KAISE BATTERIES

La fábrica que desarrolla las baterías Kaise cumple con los estándares de calidad internacionales que rigen la producción de baterías industriales, actuando según los valores de calidad y éticos a los que Tempel Group se suscribe, de manera que podemos ofrecer la solución energética más adecuada con total seguridad.

### Sistema de Gestión de Calidad

Todos los procesos están totalmente documentados en:

- Manual de Calidad
- Manual de Procedimientos
- Procesos de Instrucción
- Registros de Calidad

La calidad de nuestros productos y servicios está garantizada gracias a auditorías internas y a nuestra certificación ISO9001.

El Sistema de Gestión de Calidad se revisa anualmente, identificando oportunidades de mejora y aplicándolas al proceso productivo.

## SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

- La calidad es la base porque la búsqueda de la mejora es una constante
- Cumplir con todas las promesas, las necesidades de los clientes son lo primero

### Objetivos de Calidad

- Buscar la satisfacción completa de los clientes
- Ofrecer un servicio eficiente

### Protección Ambiental

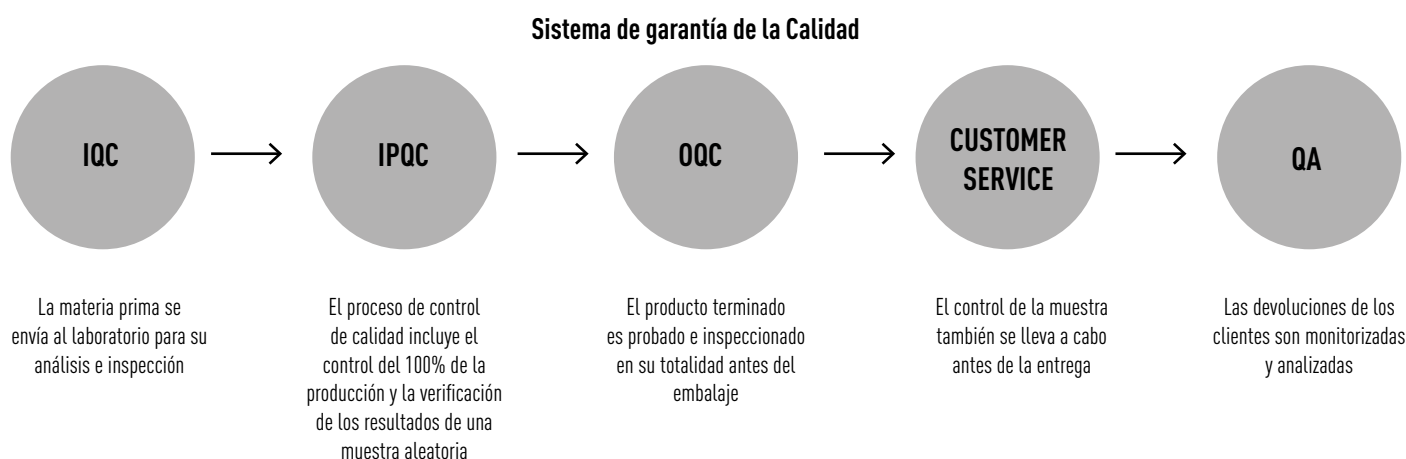
- Control de las emisiones
- 100% del agua utilizada en la fabricación de baterías se recicla
- Vigilancia de la salud de los trabajadores de fábrica
- Certificado ISO 14000

## CERTIFICACIONES



BS6290-4

EUROBAT





## KAISE BATTERIES

A fábrica que assegura o desenvolvimento e a criação das baterias Kaise cumpre com os requisitos de qualidade internacionais referentes à produção de baterias industriais e atua segundo valores de qualidade e éticos os quais o Tempel Group subscreve, de forma a podermos oferecer a melhor solução de forma segura.

### Sistema de Gestão de Qualidade

Todos os processos são totalmente documentados através de:

- Manual de Qualidade
- Manual de Procedimentos
- Processos de Instrução
- Registos de Qualidade

A qualidade dos nossos produtos e serviços é assegurada graças a auditorias internas e à certificação ISO9001.

O Sistema de Gestão da Qualidade é revisto anualmente – o que permite identificar oportunidades de melhoria e colocá-las em curso.

## POLÍTICA DE QUALIDADE

- A qualidade é a base, por isso a busca por melhorias é uma constante
- Cumprir todas as promessas, colocando as necessidades do clientes sempre em primeiro

### Objectivos de Qualidade

- Procura pela satisfação a 100% dos clientes
- Oferta de um serviço eficiente

### Protecção Ambiental

- Controle da emissão de gases
- 100% da água utilizada na fabricação das baterias é reciclada
- Controlo sanitário dos operários fabris
- Certificado ISO 14000

## CERTIFICAÇÕES

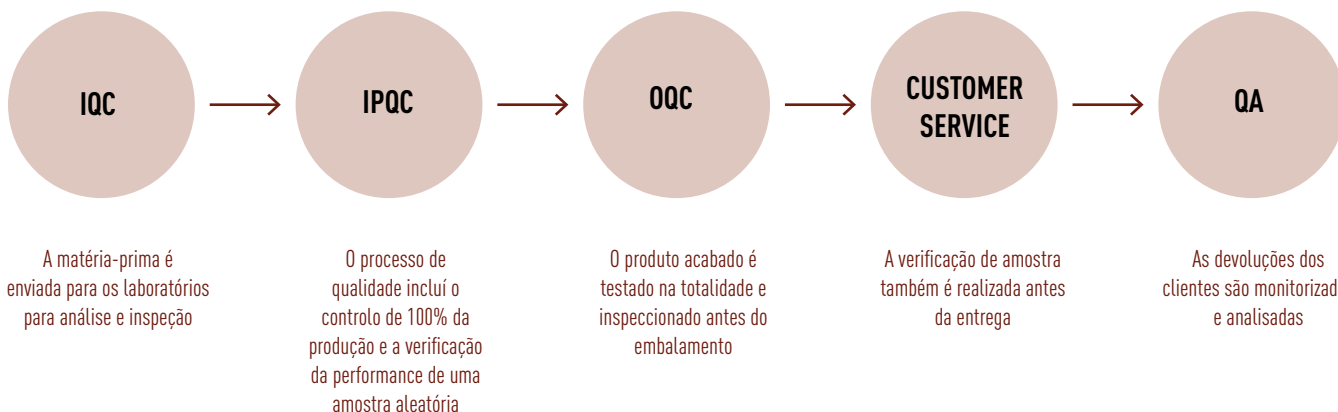


BS6290-4

EUROBAT



### Sistema de garantia da Qualidade



## Gama de Productos Kaise Batteries Aplicaciones vs Especificaciones

| MODELO   | VRLA / AGM             |                      |                        |
|--|------------------------|----------------------|------------------------|
|  | Kaise Standard         | Kaise Long Life      | Kaise High Rate        |
| Tipos de placas / Tipos de placas                    | Flat                   | Flat                 | Flat                   |
| Tecnología / Tecnologia                              | VRLA AGM               | VRLA AGM             | VRLA AGM               |
| Clasificación Eurobat / Classificação Eurobat        | X                      | X                    | X                      |
| Vida de Diseño / Vida de desenho                     | 3-5 años /<br>3-5 anos | 10 años /<br>10 anos | 5-8 años /<br>5-8 anos |
| Capacidad / Capacidade                               | 0,8-65Ah               | 7,2-230Ah            | 5,4-210Ah              |
| Número de ciclos / Número de ciclos                  | ≈1050-1200             | ≈1200                |                        |
| Telecomunicaciones / Telecomunicações                | X                      |                      | XX                     |
| SAI / UPS  | X                      | XX                   | XX                     |
| Iluminación de Emergencia / Iluminação de Emergência | X                      | X                    | X                      |
| TV por Cable / TV por Cabo                           | X                      |                      |                        |
| Centrales Eléctricas / Centrais Elétricas            | X                      |                      | XX                     |
| Electrónica General / Electrónica Geral              | XX                     | X                    |                        |
| Red ferroviaria / Rede ferroviária                   | X                      | X                    |                        |
| Energías renovables / Energias renováveis            |                        |                      |                        |
| Movilidad / Mobilidade                               |                        |                      |                        |
| Sanitario / Médico                                   |                        |                      |                        |
| Universal / Universal                                | XX                     | X                    |                        |



## Gama de Produtos Kaise Batteries Aplicações vs Especificações

|                   |                         |                       |                         |                         | GEL               | MOVILIDAD / MOBILIDADE |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|
| Kaise Deep Cycle  | Kaise Frontal Terminal  | Kaise Solar           | Kaise Ultra Long Life   | Kaise Pure Lead         | Kaise Gel         | Kaise Electric Vehicle |
| Flat              | Flat                    | Flat                  | Flat                    | Flat                    | Flat              | Flat                   |
| VRLA AGM          | VRLA AGM                | VRLA AGM              | VRLA AGM                | VRLA AGM                | VRLA GEL          | VRLA AGM               |
| X                 | X                       | X                     | X                       | X                       | X                 | X                      |
| 10 años / 10 anos | 10-12 años / 10-12 anos | 8-12 años / 8-12 anos | 10-16 años / 10-16 anos | 12-16 años / 12-16 anos | 12 años / 12 anos |                        |
| 33-250Ah          | 55-150Ah                | 7,5- 287,5Ah          | 100-3000Ah              | 100-230Ah               | 55-3000Ah         | 27-300Ah               |
| ≈1500-1700        |                         | ≈2250                 | ≈1200                   |                         | ≈2400             | ≈1200                  |
| X                 | XX                      | X                     | X                       | X                       | XX                | X                      |
|                   | X                       |                       | X                       | XX                      | X                 |                        |
| X                 |                         | X                     | X                       | X                       | X                 |                        |
| X                 |                         |                       |                         |                         | X                 | X                      |
|                   |                         | XX                    | X                       | X                       | X                 |                        |
| X                 |                         |                       |                         | X                       | X                 |                        |
| X                 | X                       | X                     |                         | X                       | X                 |                        |
| X                 |                         | XX                    | X                       |                         | XX                | X                      |
| XX                |                         |                       |                         |                         | X                 | XX                     |
| X                 |                         |                       |                         |                         | X                 | X                      |
|                   | X                       |                       |                         | X                       |                   |                        |

# KAISE STANDARD

La serie Kaise Standard consiste en baterías VRLA con tecnología AGM (Absorbent Glass Material), con una vida de diseño de 3 a 5 años, destinadas a aplicaciones generales tales como SAI, telecomunicaciones y aplicaciones eléctricas.

A série Kaise Standard é composta por baterias VRLA com tecnologia AGM (Matéria de Vidro Absorvente), com uma vida útil de 3-5 anos e destinam-se a aplicações gerais, tais como UPS, telecomunicações e aplicações elétricas.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Estabilidad y alta fiabilidad / Estabilidade e elevada fiabilidade
- Modo de construcción sellada / Construção selada
- Libre de mantenimiento convencional / Sem necessidade de manutenção convencional
- Reguladas por válvula / Reguladas por válvula
- Rejilla de alta resistencia / Grelha de elevada resistência
- Baja autodescarga / Baixa auto descarga
- Componentes UL reconocidos (MH25860) / Componentes UL reconhecidos (MH25860)

## APLICACIONES / APLICAÇÕES

- Sistemas de alarma / Sistemas de alarmes
- TV por cable / Televisão por cabo
- Equipo de comunicaciones / Equipamentos de comunicação
- Equipo de control / Equipamentos de controlo
- Ordenadores / Computadores
- Cajas registradoras electrónicas / Caixas registadoras eletrónicas
- Equipos de comprobación portátiles / Equipamentos de teste elétricos
- Bicicletas eléctricas y sillas de ruedas / Bicicletas elétricas e cadeiras de rodas
- Sistemas de iluminación de emergencia / Sistemas de iluminação de emergência
- Sistemas de seguridad y contra incendios / Sistemas de incêndio e segurança
- Equipos geofísicos / Equipamentos geofísicos
- Equipos marinos / Equipamentos marítimos
- Equipos médicos / Equipamentos médicos
- Microprocesadores / Microprocessadores
- Iluminación portátil para salas de cine y vídeo / Iluminação portátil para cinemas e vídeo
- Herramientas eléctricas / Ferramentas elétricas
- Sistemas de energía solar / Sistemas de energia solar
- Sistemas de Telecomunicaciones / Sistemas de telecomunicações
- Cámaras de televisión y vídeo / Câmaras de televisão e vídeo
- Juguetes / Brinquedos
- SAI / UPS
- Máquinas de venta automática / Máquinas de venda automática



| MODELO      | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (20hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-------------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KB4200      | 4                                      | 20,0   | 149                      | 43                   | 154         | 159               | F2       | 2,55             |
| KB612       | 6                                      | 1,2  | 97                       | 24                   | 52          | 58                | F1       | 0,30             |
| KB628       | 6                                      | 2,8  | 66                       | 33                   | 97          | 103               | F1       | 0,60             |
| KB632       | 6                                      | 3,2  | 134                      | 34                   | 61          | 67                | F1       | 0,65             |
| KB645       | 6                                      | 4,5  | 70                       | 47                   | 104         | 107               | F1       | 0,84             |
| KB646       | 6                                      | 4,6  | 62                       | 58                   | 98          | 98                | T24      | 0,84             |
| KB650       | 6                                      | 5,0  | 70                       | 47                   | 101         | 107               | F1/F2    | 0,77             |
| KB656       | 6                                      | 5,6  | 70                       | 47                   | 101         | 107               | F1/F2    | 0,96             |
| KB670       | 6                                      | 7,0  | 151                      | 34                   | 94          | 100               | F1/F2    | 1,20             |
| KB690       | 6                                      | 9,0  | 151                      | 34                   | 94          | 100               | F1/F2    | 1,43             |
| KB6100      | 6                                      | 10,0   | 151                      | 50                   | 94          | 100               | F1/F2    | 1,67             |
| KB6120      | 6                                      | 12,0   | 151                      | 50                   | 94          | 100               | F1/F2    | 1,85             |
| KB6180      | 6                                      | 18,0   | 91                       | 85                   | 165         | 170               | F2       | 3,30             |
| KB1208      | 12                                     | 0,8  | 96                       | 25                   | 62          | 62                | T9       | 0,34             |
| KB1212      | 12                                     | 1,2  | 97                       | 43                   | 52          | 58                | F1       | 0,53             |
| KB1223      | 12                                     | 2,3  | 178                      | 35                   | 61          | 67                | F1       | 0,99             |
| KB1223VIDEO | 12                                     | 2,3  | 182                      | 24                   | 61          | 61                | F14      | 0,79             |
| KB1225      | 12                                     | 2,5  | 104                      | 48                   | 70          | 70                | T16      | 0,93             |
| KB1226      | 12                                     | 2,6  | 178                      | 35                   | 61          | 67                | F1       | 0,99             |
| KB1229      | 12                                     | 2,9  | 79                       | 55,5                 | 98,5        | 104               | F1/T34   | 1,05             |
| KB132       | 12                                     | 3,2  | 134                      | 67                   | 61          | 67                | F1/F2    | 1,30             |
| KB1250      | 12                                     | 5,0  | 90                       | 70                   | 101         | 107               | F1/F2    | 1,80             |
| KB1260      | 12                                     | 6,0  | 151                      | 52                   | 94          | 99                | F1/F2    | 2,18             |
| KB1265      | 12                                     | 6,5  | 151                      | 65                   | 94          | 100               | F1/F2    | 1,80             |
| KB127S      | 12                                     | 7,0  | 151                      | 65                   | 94          | 100               | F1/F2    | 1,90             |
| KB1272      | 12                                     | 7,2  | 151                      | 65                   | 94          | 100               | F1/F2    | 2,20             |
| KB1275      | 12                                     | 7,5  | 151                      | 65                   | 94          | 100               | F1/F2    | 2,30             |
| KB1290      | 12                                     | 9,0  | 151                      | 65                   | 94          | 100               | F1/F2    | 2,66             |
| KB12100     | 12                                     | 10,0   | 151                      | 98                   | 95          | 101               | F1/F2    | 3,25             |
| KB12120     | 12                                     | 12,0   | 151                      | 98                   | 95          | 101               | F1/F2    | 3,67             |
| KB12150     | 12                                     | 15,0   | 181                      | 77                   | 167         | 167               | F3/F4    | 5,08             |
| KB12170     | 12                                     | 17,0   | 181                      | 77                   | 167         | 167               | F2/F3/F4 | 5,00             |
| KB12180     | 12                                     | 18,0   | 181                      | 77                   | 167         | 167               | F4       | 5,50             |
| KB12200     | 12                                     | 20,0   | 181                      | 77                   | 167         | 167               | F13      | 5,80             |
| KB12240     | 12                                     | 24,0   | 166                      | 175                  | 125         | 125               | F13      | 8,10             |
| KB12260     | 12                                     | 26,0   | 166                      | 175                  | 125         | 125               | F13      | 8,60             |
| KB12280     | 12                                     | 28,0   | 165                      | 125                  | 175         | 182               | F2/F6    | 9,30             |
| KB12400     | 12                                     | 40,0   | 197,5                    | 165,5                | 170         | 170               | F11      | 12,80            |
| KB12650     | 12                                     | 65,0   | 350                      | 167                  | 179         | 179               | F11      | 20,40            |



# KAISE LONG LIFE

La serie Kaise Long Life con diseño de vida de 10 años ha sido diseñada para diferentes aplicaciones tales como SAI, telecomunicaciones, aplicaciones eléctricas y, en general, cualquier aplicación que requiera una larga esperanza de vida.

A série Kaise Long Life com uma vida concebida de 10 anos foi desenhada para aplicações gerais, tais como UPS, telecomunicações e aplicações eléctricas que exigem uma longa esperança de vida.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Estabilidad y alta fiabilidad / Estabilidade e elevada fiabilidade
- Baja autodescarga / Baixa auto descarga
- Elevada densidad energética / Elevada densidade eléctrica
- Larga vida útil en flotación y uso cíclico / Longa vida útil em flutuação e uso cíclico
- Tecnología  $\alpha$ -EV / Tecnologia  $\alpha$ -EV
- Placas empastadas con rejillas de aleación de Pb-Sn-Ca de alta densidad para una larga vida útil / Placas de alta densidade coladas com liga de Pb-Sn-Ca de elevada qualidade nas grelhas permitem uma longa vida útil

## APLICACIONES / APLICAÇÕES

- SAI / UPS
- Sistemas de Telecomunicaciones / Sistemas de Telecomunicações
- Sistemas de energía solar / Sistemas de energia solar
- Televisión por cable / Televisão por cabo
- Centrales eléctricas / Centrais eléctricas
- Equipamientos marítimos / Equipamentos marítimos
- Equipamientos militares / Equipamentos militares
- Sistemas de emergencia / Sistemas de emergência
- Sistemas ferroviarios / Sistemas ferroviários

| MODELO    | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-----------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBL61050  | 6                                      | 105  | 195                      | 206                  | 220         | 240               | M8       | 22,40            |
| KBL61250  | 6                                      | 125  | 278                      | 178                  | 238         | 258               | M8       | 25,50            |
| KBL62000  | 6                                      | 200  | 240                      | 185                  | 275         | 275               | M8       | 32,50            |
| KBL62250  | 6                                      | 225  | 320                      | 176                  | 225         | 230               | M8       | 30,50            |
| KBL1272   | 12                                     | 7,2  | 151                      | 65                   | 94          | 100               | F1/F2    | 2,50             |
| KBL12120  | 12                                     | 12   | 151                      | 98                   | 95          | 101               | F1/F2    | 3,67             |
| KBL12170  | 12                                     | 17   | 181                      | 77                   | 167         | 167               | M5       | 5,50             |
| KBL12240  | 12                                     | 24   | 166                      | 175                  | 125         | 125               | M5       | 8,10             |
| KBL12330  | 12                                     | 33   | 195                      | 130                  | 155         | 168               | M6       | 11,00            |
| KBL12400  | 12                                     | 40   | 197,5                    | 165,5                | 170         | 170               | M6       | 14,70            |
| KBL12450  | 12                                     | 45   | 197,5                    | 165,5                | 170         | 170               | M6       | 14,60            |
| KBL12550  | 12                                     | 55   | 239                      | 132                  | 205         | 210               | M6       | 17,30            |
| KBL12600  | 12                                     | 60   | 258                      | 166                  | 206         | 215               | M6       | 24,00            |
| KBL12650  | 12                                     | 65   | 350                      | 167                  | 179         | 179               | M6       | 23,40            |
| KBL12750  | 12                                     | 75   | 258                      | 166                  | 206         | 215               | M6       | 22,50            |
| KBL12800  | 12                                     | 80   | 350                      | 167                  | 179         | 179               | M6       | 24,00            |
| KBL12900  | 12                                     | 90   | 306                      | 169                  | 210         | 215               | M6       | 30,00            |
| KBL121000 | 12                                     | 100  | 330                      | 171                  | 215         | 220               | M8       | 32,00            |
| KBL121200 | 12                                     | 120  | 410                      | 176                  | 224         | 224               | M8       | 38,00            |
| KBL121340 | 12                                     | 134  | 341                      | 173                  | 283         | 287               | M8       | 40,00            |
| KBL121500 | 12                                     | 150  | 482                      | 170                  | 240         | 240               | M8       | 47,00            |
| KBL121750 | 12                                     | 175  | 530                      | 209                  | 215         | 240               | M10      | 55,50            |
| KBL121800 | 12                                     | 180  | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 62,00            |
| KBL122000 | 12                                     | 200  | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 65,00            |
| KBL122300 | 12                                     | 230  | 520                      | 269                  | 203         | 208               | M8       | 73,20            |





# KAISE ULTRA LONG LIFE

Las baterías de VRLA de la serie Kaise Ultra Long Life están reconocidas como las baterías de mayor calidad y fiabilidad del sector. Construidas con tecnología AGM, estas baterías alcanzan una vida útil de 10-16 años.

As baterias de VRLA da série Kaise Ultra Long Life são reconhecidas como as baterias de maior qualidade e fiabilidade do sector. Construídas com tecnologia AGM, estas baterias atingem uma vida útil de 10-16 anos.

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- Libre de mantenimiento convencional / Não necessita de manutenção convencional
- Gran amplitud térmica (-15°C - +45°C) / Grande amplitude térmica (-15°C - +45°C)
- Baja autodescarga / Baixa descarga interna
- Regulación mediante válvulas y elevada capacidad para descargas / Regulação através de válvulas e elevada capacidade para descargas
- Diferentes posibilidades de posicionado en su instalación / Instalação livre
- No requieren cargas de ecualización / Não requer carga equilibrada ou de impulso

## **APLICACIONES / APLICAÇÕES**

- Equipos de comunicación / Equipamentos de comunicação
- Equipos de control de telecomunicaciones / Equipamentos de controlo de telecomunicações
- Sistemas de iluminación de emergencia / Sistemas de iluminação de emergência
- Centrales eléctricas / Centrais eléctricas
- Centrales nucleares / Centrais nucleares
- Sistemas de energía eólica y solar / Sistemas de energia eólica e solar
- Equipamientos marítimos / Equipamentos marítimos
- Generadores eléctricos / Geradores de energia eléctrica
- Sistemas de alarmas / Sistemas de alarmes
- SAI / UPS
- Sistemas de seguridad e incendios / Sistemas de segurança e incêndios
- Equipos de control / Equipamentos de controlo
- Energía auxiliar o de emergencia / Energia auxiliar ou de emergência

| MODELO  | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|---------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KB2100  | 2                                      | 100  | 171                      | 72                   | 206         | 211               | M8       | 7,2              |
| KB2150  | 2                                      | 150  | 172                      | 102                  | 205         | 217               | M8       | 8,2              |
| KB2200  | 2                                      | 200  | 173                      | 111                  | 330         | 364               | M8       | 15,0             |
| KB2300  | 2                                      | 300  | 171                      | 151                  | 330         | 364               | M8       | 20,0             |
| KB2400  | 2                                      | 400  | 210                      | 176                  | 330         | 367               | M8       | 28,0             |
| KB2500  | 2                                      | 500  | 242                      | 173                  | 330         | 365               | M8       | 33,0             |
| KB2600  | 2                                      | 600  | 302                      | 175                  | 330         | 367               | M8       | 40,0             |
| KB2800  | 2                                      | 800  | 410                      | 175                  | 330         | 367               | M8       | 57,0             |
| KB21000 | 2                                      | 1000   | 475                      | 175                  | 330         | 367               | M8       | 66,5             |
| KB21500 | 2                                      | 1500   | 400                      | 350                  | 345         | 382               | M8       | 100,0            |
| KB22000 | 2                                      | 2000   | 490                      | 350                  | 345         | 382               | M8       | 132,0            |
| KB23000 | 2                                      | 3000   | 710                      | 350                  | 345         | 382               | M8       | 210,0            |





# KAISE HIGH RATE

Las baterías Kaise High Rate se crearon especialmente para las aplicaciones que exigen altas descargas. Con un diseño optimizado de las rejillas y una excelente fórmula de empastado de las placas, la serie HR puede ofrecer hasta un 40% más de energía que la serie standard.

As baterias Kaise High Rate foram criadas especialmente para aplicações que exigem altas descargas. Com um design das grelhas optimizado e uma excelente fórmula de agregação das placas, a série HR pode oferecer até mais 40% de energia que a série standard.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Baja resistencia interna / Baixa resistência interna
- Placas positivas y negativas de Pb-Sn-Ca / Placas positivas e negativas em liga de Pb-Sn-Ca
- Alta densidad energética y rendimiento / Elevada densidade energética e rendimento
- Funciona con baja presión interna / Funciona com baixa pressão interna
- Recombinación de gases / Recombinação de gases
- Componentes reconocidos por UL / Componentes reconhecidos pela UL
- Rejillas de plomo-calcio permiten una mayor vida útil (6 meses en almacenamiento a 20°C) / Grelhas em liga de chumbo-cálcio permitem uma maior vida útil (6 meses em armazenamento a 20°C)
- Amplitud de potencias entre 22W y 1010W por elemento durante 10 min. (a 1,60V/elemento) / Amplitude de potência eléctrica entre 22W e 1010W por célula durante 10 min. (a 1,60V/célula)
- Desarrolladas para alcanzar una vida útil de 5 años (<116W) y 8 años(>135W) / Desenvolvidas para atingirem uma vida útil de 5 anos (<116W) e 8 anos (>135W)

## APLICACIONES / APLICAÇÕES

- Telecomunicaciones / Telecomunicações
- Equipos SAI / Equipamentos UPS
- Instalaciones eléctricas / Instalações eléctricas
- Herramientas eléctricas / Ferramentas eléctricas



| MODELO     | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL WPC (10 min @ 9,6V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|------------|--|--|---|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBHR1254   | 12                                     | 162  | 5,4   | 90                       | 70                   | 101         | 107               | F1/F2    | 1,80             |
| KBHR1260   | 12                                     | 175  | 6   | 151                      | 50                   | 93          | 98                | F1+F2    | 1,90             |
| KBHR1276   | 12                                     | 250  | 7,6   | 151                      | 65                   | 94          | 99                | F1/F2    | 2,45             |
| KBHR1290   | 12                                     | 265  | 9   | 151                      | 65                   | 94          | 99                | F1/F2    | 2,66             |
| KBHR12120  | 12                                     | 383  | 12  | 151                      | 98                   | 95          | 101               | F2       | 4,05             |
| KBHR12180  | 12                                     | 522  | 18  | 181                      | 77                   | 167         | 167               | M5       | 6,0              |
| KBHR12200  | 12                                     | 617  | 20  | 181                      | 77                   | 167         | 167               | M5       | 6,9              |
| KBHR12260  | 12                                     | 757  | 26  | 166                      | 175                  | 125         | 125               | M5       | 8,6              |
| KBHR12280  | 12                                     | 930  | 28  | 165                      | 125                  | 175         | 175               | M5       | 9,5              |
| KBHR12350  | 12                                     | 1224   | 35  | 195                      | 130                  | 155         | 168               | M6       | 10,2             |
| KBHR12380  | 12                                     | 950  | 38  | 197                      | 165                  | 170         | 170               | M6       | 11,4             |
| KBHR12450  | 12                                     | 1266   | 45  | 197                      | 165                  | 170         | 170               | M6       | 14,8             |
| KBHR12550  | 12                                     | 1740   | 55  | 229                      | 138                  | 200         | 203               | M6       | 17,3             |
| KBHR12650  | 12                                     | 1790   | 65  | 348                      | 167                  | 178         | 178               | M6       | 21,0             |
| KBHR12820  | 12                                     | 2545   | 82  | 259                      | 168                  | 208         | 211               | M6       | 23,8             |
| KBHR12900  | 12                                     | 2895   | 95  | 305                      | 168                  | 207         | 210               | M6       | 27,4             |
| KBHR121100 | 12                                     | 3135   | 110   | 326                      | 170                  | 213         | 216               | M8       | 31,4             |
| KBHR121200 | 12                                     | 3575   | 120   | 408                      | 177                  | 225         | 225               | M8       | 37,6             |
| KBHR121420 | 12                                     | 3773   | 142   | 355                      | 172                  | 275         | 278               | M8       | 42,0             |
| KBHR121500 | 12                                     | 3900   | 150   | 482                      | 170                  | 240         | 240               | M8       | 46,4             |
| KBHR121700 | 12                                     | 4350   | 170   | 530                      | 209                  | 215         | 220               | M8       | 55,7             |
| KBHR122000 | 12                                     | 5340   | 200   | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 67,5             |
| KBHR122100 | 12                                     | 6060   | 210   | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 67,0             |





## KAISE DEEP CYCLE

Las baterías cíclicas Kaise se desarrollaron para altas descargas, con placas muy gruesas no-porosas que resisten ciclos de alta descarga repetidamente. Las placas empastadas contienen material activo con diferentes productos químicos, y un electrolito ligeramente más resistente que los electrolitos normales, esto permite que las baterías KB Deep Cycle de Kaise tengan una vida cíclica superior.

As baterias cíclicas da Kaise foram desenvolvidas para altas descargas, com placas muito pesadas não-porosas para resistirem a ciclos de alta descarga repetidamente. As placas contêm material pastoso activo com diferentes produtos químicos, e um electrólito ligeiramente mais resistente que os electrólitos normais, o que permite que as baterias KB Deep Cycle da Kaise tenham uma vida cíclica superior.

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- Elevada fiabilidad y calidad / Elevada fiabilidade e qualidade
- Recuperación en ciclos profundos / Recuperação em ciclos profundos
- Alta densidad energética / Elevada densidade energética
- Larga vida útil en uso cíclico y en flotación / Longa vida útil em uso ciclo ou em flutuação
- Cumple normas internacionales, JIS y DIN / Cumpre normas internacionais, JIS e DIN

### **APLICACIONES / APLICAÇÕES**

- Sistemas de energía solar / Sistemas de energia solar
- Sillas de ruedas eléctricas / Cadeiras de rodas eléctricas
- Coches de Golf / Carros de Golf
- Equipamientos marítimos / Equipamentos marítimos
- Centrales eléctricas / Centrais eléctricas
- Sistemas de ferrocarriles / Sistemas ferroviários
- Sistemas de telecomunicaciones / Sistemas de telecomunicações
- Sistemas de TV por cable / Sistemas de TV por cabo
- Sistemas de energía de emergencia / Sistemas de energia de emergência
- Juguetes eléctricos / Brinquedos eléctricos

| MODELO    | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (20hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-----------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBC61800  | 6                                      | 180  | 306                      | 168                  | 220         | 225               | M8       | 28,6             |
| KBC62000  | 6                                      | 200  | 240                      | 185                  | 275         | 275               | M8       | 32,5             |
| KBC62250  | 6                                      | 225  | 320                      | 176                  | 225         | 230               | M8       | 30,5             |
| KBC12330  | 12                                     | 33   | 195                      | 130                  | 155         | 168               | M8       | 11               |
| KBC12400  | 12                                     | 40   | 197,5                    | 165,5                | 170         | 170               | M8       | 14,7             |
| KBC12450  | 12                                     | 45   | 197,5                    | 165,5                | 170         | 170               | M8       | 14,6             |
| KBC12550  | 12                                     | 55   | 229                      | 138                  | 208         | 213               | M8       | 18,5             |
| KBC12600  | 12                                     | 60   | 258                      | 166                  | 206         | 215               | M8       | 24               |
| KBC12650  | 12                                     | 65   | 350                      | 167                  | 179         | 179               | M8       | 23,4             |
| KBC12750  | 12                                     | 75   | 258                      | 166                  | 206         | 211               | M8       | 24               |
| KBC12800  | 12                                     | 80   | 350                      | 167                  | 179         | 179               | M8       | 24               |
| KBC12900  | 12                                     | 90   | 306                      | 169                  | 210         | 215               | M8       | 30               |
| KBC121000 | 12                                     | 100  | 330                      | 171                  | 215         | 220               | M8       | 32               |
| KBC121200 | 12                                     | 120  | 410                      | 176                  | 224         | 224               | M8       | 38               |
| KBC121340 | 12                                     | 134  | 341                      | 173                  | 283         | 287               | M8       | 40               |
| KBC121500 | 12                                     | 150  | 482                      | 170                  | 240         | 240               | M8       | 47               |
| KBC122000 | 12                                     | 200  | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 65               |
| KBC122300 | 12                                     | 230  | 520                      | 269                  | 203         | 208               | M8       | 72,6             |
| KBC12250  | 12                                     | 250  | 520                      | 269                  | 221         | 227               | M8       | 74,0             |





# KAISE FRONTAL TERMINAL

Las baterías Kaise Frontal Terminal se utilizan sobre todo para la industria de las telecomunicaciones, garantizando que en caso de fallo de la energía eléctrica proporcionen de forma inmediata la energía necesaria; de esta manera, funcionan como backup de energía para los sistemas de comunicación simples o más complejos.

As baterias Kaise Frontal Terminal são utilizadas sobretudo para a indústria das telecomunicações, garantindo que caso a energia falhe as baterias Kaise fornecem de forma imediata a energia necessária, funcionando assim como um backup de energia para os sistemas de comunicação simples ou mais complexos.

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- Placas de alta densidad y grosor de Pb-Sn-Ca que permiten una mayor vida útil de la batería / Placas de alta densidade coladas com liga de Pb-Sn-Ca permitem uma maior vida útil da bateria
- Sistema de desgasificación centralizado / Sistema centralizado para a ventilação de gás
- Asas de plástico o cuerda para facilitar el transporte y la instalación / Pegas de plástico ou corda para facilitar o transporte e instalação
- Terminales frontales para facilitar la conexión / Terminais frontais para facilitar a conexão
- Baja resistencia interna / Baixa resistência interna
- Baja autodescarga / Baixa descarga interna
- Vida útil de hasta 10-12 años / Vida útil até 10-12 anos
- Materiales externos e internos compuestos de plásticos ABS retardantes de llama, con clasificación V0 / Materiais externos e internos compostos por plásticos ABS retardadores de chamas, com classificação V0

## **APLICACIONES / APLICAÇÕES**

- Sistemas de telecomunicaciones / Sistemas de telecomunicações
- SAI / UPS
- Centrales eléctricas / Centrais eléctricas
- Energías Renovables / Energias Renováveis
- Otras fuentes de energía de emergencia o stand-by / Outras fontes de energia de emergência ou stand-by

| MODELO            | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-------------------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| <b>KBFB12550</b>  | 12                                     | 55   | 277                      | 106                  | 222,5       | 222,5             | M8       | 17,0             |
| <b>KBFB12800</b>  | 12                                     | 80   | 395                      | 110                  | 288         | 288               | M8       | 27,5             |
| <b>KBFB12950</b>  | 12                                     | 95   | 395                      | 105                  | 270         | 270               | M8       | 28,5             |
| <b>KBFB121000</b> | 12                                     | 100  | 395                      | 110                  | 288         | 288               | M8       | 32,0             |
| <b>KBFB121050</b> | 12                                     | 105  | 508                      | 110                  | 238         | 238               | M8       | 35,4             |
| <b>KBFB121250</b> | 12                                     | 125  | 551                      | 110                  | 288         | 288               | M8       | 38,5             |
| <b>KBFB12150</b>  | 12                                     | 150  | 551                      | 110                  | 288         | 288               | M8       | 44,5             |
| <b>KBFA121000</b> | 12                                     | 100  | 558                      | 125                  | 230         | 230               | M8       | 36,3             |
| <b>KBFA121250</b> | 12                                     | 125  | 558                      | 125                  | 270         | 270               | M8       | 45,2             |
| <b>KBFA121500</b> | 12                                     | 150  | 558                      | 125                  | 311         | 311               | M8       | 52,7             |
| <b>KBFA121750</b> | 12                                     | 175  | 558                      | 125                  | 311         | 311               | M8       | 54,0             |
| <b>KBFA121900</b> | 12                                     | 190  | 546                      | 125                  | 323,5       | 323,5             | M8       | 58,0             |





# KAISE SOLAR

Las baterías Kaise Solar se utilizan principalmente para la industria de energías renovables debido a su excelente desempeño cíclico. La densidad ácida inferior, exceso de electrolitos y una mayor distancia entre las placas mantiene estas baterías a baja temperatura y también reduce la corrosión de las placas de rejilla. Estas baterías tienen una configuración especial de sus placas de rejilla que, junto con el separador de AGM de alta calidad y el sistema de gestión de la batería, garantizan una vida útil más larga. Las válvulas están especialmente diseñadas para controlar la pérdida de agua y evitar la entrada de aire o de otros elementos.

As baterias Kaise Solar são utilizadas sobretudo para a indústria das energias renováveis devido à sua óptima performance cíclica. Com uma menor densidade acídica, excesso de electrólitos e maior distância entre as placas estas baterias mantém a temperatura baixa e reduz-se também a corrosão da grelha das placas. Estas baterias possuem uma configuração única da sua grelha de placas que, em conjunto com o separador AGM de alta qualidade e sistema de gestão de baterias, garantem uma vida útil mais longa. As válvulas foram especialmente concebidas para controlar a perda de água, e prevenir a entrada de ar ou outros elementos.

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- Buen desempeño cíclico / Boa performance cíclica
- Baja autodescarga / Baixa descarga interna
- Libre de mantenimiento convencional / Não necessita de manutenção convencional
- Materiales externos e internos compuestos de plásticos ABS / Materiais externos e internos compostos por plásticos ABS

## **APLICACIONES / APLICAÇÕES**

- Energías Renovables / Energias Renováveis
- Sistemas de alarma / Sistemas de alarmes
- Equipos de Pruebas Eléctricas / Equipamentos de teste eléctricos
- Sistemas de iluminación de emergencia / Sistemas de iluminação de emergência
- Equipamientos marítimos / Equipamentos marítimos
- Sistemas de Telecomunicaciones / Sistemas de telecomunicações

| MODELO    | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-----------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBS1275   | 12                                     | 7,50   | 151                      | 65                   | 93,5        | 99                | T2       | 2,45             |
| KBS12184  | 12                                     | 18,4   | 181,5                    | 77                   | 167,5       | 167,5             | T3       | 5,70             |
| KBS12207  | 12                                     | 20,7   | 181,5                    | 77                   | 167,5       | 167,5             | T3       | 6,00             |
| KBS12300  | 12                                     | 30   | 165                      | 125                  | 175         | 175               | T3-A     | 9,50             |
| KBS12368  | 12                                     | 36,8   | 195                      | 130                  | 164         | 178               | T5       | 11,20            |
| KBS61150  | 6                                      | 115  | 195                      | 170                  | 206,5       | 212,5             | T6-A     | 16,50            |
| KBS62300  | 6                                      | 230  | 322                      | 178                  | 228         | 234               | T11      | 35,00            |
| KBS12437  | 12                                     | 43,7   | 197                      | 165                  | 170         | 170               | T6       | 13,20            |
| KBS12460  | 12                                     | 46   | 277                      | 106                  | 222         | 222               | T6       | 15,50            |
| KBS12500  | 12                                     | 50   | 197                      | 165                  | 170         | 170               | T6       | 14,50            |
| KBS12633  | 12                                     | 63,3   | 277                      | 106                  | 222         | 222               | T6       | 17,3             |
| KBS12748  | 12                                     | 74,8   | 348                      | 167                  | 178         | 178               | T6       | 21,0             |
| KBS12863  | 12                                     | 86,3   | 564                      | 114                  | 187         | 187               | T6       | 26,60            |
| KBS121035 | 12                                     | 103,5  | 508                      | 110                  | 238,5       | 238,5             | T13      | 32,00            |
| KBS121100 | 12                                     | 110  | 305                      | 168                  | 207         | 229               | T14      | 30,6             |
| KBS121150 | 12                                     | 115  | 508                      | 110                  | 238,5       | 238,5             | T13      | 35,00            |
| KBS121380 | 12                                     | 138  | 408                      | 177                  | 225         | 225               | T11      | 37,60            |
| KBS121438 | 12                                     | 143,8  | 551                      | 110                  | 287         | 287               | T6       | 41,50            |
| KBS121610 | 12                                     | 161  | 345                      | 172                  | 274         | 280               | T11      | 45,50            |
| KBS121730 | 12                                     | 173  | 551                      | 110                  | 287         | 287               | T6       | 46,40            |
| KBS122000 | 12                                     | 200  | 522                      | 240                  | 218         | 223               | F12      | 62,50            |
| KBS122300 | 12                                     | 230  | 522                      | 269                  | 203         | 208               | F12      | 62,50            |
| KBS122875 | 12                                     | 287,5  | 522                      | 268                  | 220         | 226               | T11      | 77,00            |





# KAISE ELECTRIC VEHICLE

Las baterías Kaise Electric Vehicle se han desarrollado con una rejilla y un material activo especializados. Estas baterías contienen placas y una caja en polipropileno resistente a fuertes impactos, especialmente diseñadas para soportar vibraciones y ambientes extremos. La serie KB EV consta de baterías de diferentes dimensiones para varias aplicaciones. La serie KB EV de celdas secas ofrece un rendimiento superior y una calidad y fiabilidad sin igual. Al recurrir a la tecnología de celdas secas, esta serie se concibió para funcionar en un ambiente sensible que exige ciclos de vida mejorados para las aplicaciones comerciales, industriales, residenciales y aplicaciones privadas. Sin necesidad de mantenimiento y con una construcción avanzada, la serie EV es una excelente opción para varias aplicaciones.

As baterias Kaise Electric Vehicle foram desenvolvidas com recurso a uma grelha bem como a um material activo especializados. Estas baterias contêm placas e uma caixa em polipropileno resistente a impactos fortes, tornando as baterias resistentes a ambientes extremos e a vibrações. A série KB EV é composta por baterias de várias dimensões para que possam ser utilizadas em várias aplicações. A série KB EV de células secas oferece um desempenho superior e uma qualidade e fiabilidade sem igual. Recorrendo à tecnologia de células secas, esta série foi concebida para ambientes sensíveis que requerem ciclos de vida melhorados para aplicações comerciais, industriais, residenciais e aplicações privadas. Sem necessidade de manutenção e como uma construção avançada a série EV é um óptima opção para várias aplicações.

## CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO / CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO

- Diseño de la rejilla computerizado para alcanzar 99,99% de pureza en una aleación de Pb-Ca con elevada resistencia / Design da grelha desenvolvido em computador para atingir 99,99% de pureza da liga de chumbo-cálcio com elevada resistência
- Grupos de placas fijados para garantizar mayor resistencia a vibraciones / Grupos de placas fixados para garantir maior resistência a vibrações
- Placas formadas en tanque para garantizar la formación uniforme de las placas / Placas formadas em tanque para garantir formação consistente e uniforme das placas
- Pueden operar en una amplia franja de temperaturas (- 40°C a 60°C) / Opera numa grande amplitude de temperaturas (-40°C a 60°C)
- Líder en la industria por dimensiones y rendimiento / Líder na indústria em opções de dimensão e desempenho
- Aislamiento doble con separadores de fibra de vidrio microporosos / Isolamento duplo com separadores de fibra de vidro microporosos
- Sistema de supresión de llamas a través de las válvulas para una total seguridad / Sistema de supressão de chamas através da vedação das válvulas para total segurança
- Baja autodescarga (1%-3%/mes) / Baixa taxa de descargas (1%-3%/mês)
- Terminal multi funciones / Terminal multifunções
- Asas para transportes movibles / Alças para transportes removíveis
- Clasificada como "Batería no derramable" (UN2800) para transporte / Classificada como "Bateria anti-derrame" para transporte
- Cumple las normas DOT HMR49, materiales no-peligrosos / Cumpre as normas DOT HMR49, materiais não-perigosos
- Bicicletas eléctricas y sillas de ruedas / Bicicletas eléctricas e cadeiras de rodas
- Coches, triciclos y carritos de golf / Carros e triciclos eléctricos e carros de golf
- Aspiradoras industriales / Aspiradores industriais
- Juguetes eléctricos / Brinquedos eléctricos
- Energías renovables / Energias Renováveis
- Equipamiento marino / Equipamento marítimo



| MODELO    | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-----------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KB6170EV  | 6                                      | 170  | 306                      | 168                  | 220         | 225               |          | 29               |
| KB6210EV  | 6                                      | 210  | 295                      | 180                  | 274         | 296               |          | 36               |
| KB6288EV  | 6                                      | 288  | 295                      | 180                  | 347         | 368               |          | 48,9             |
| KB6190EV  | 6                                      | 190  | 244                      | 188                  | 275         | 275               |          | 30               |
| KB6200EV  | 6                                      | 200  | 260                      | 180                  | 254         | 274               |          | 31,4             |
| KB6209EV  | 6                                      | 209  | 260                      | 180                  | 254         | 275               |          | 35               |
| KB6235EV  | 6                                      | 235  | 260                      | 180                  | 273         | 295               |          | 39               |
| KB6300EV  | 6                                      | 300  | 295                      | 180                  | 405         | 426               |          | 55,7             |
| KB8175EV  | 8                                      | 175  | 260                      | 180                  | 347         | 368               |          | 46,3             |
| KB8288EV  | 8                                      | 288  | 280                      | 182                  | 380         | 400               |          | 53,1             |
| KB8125EV  | 8                                      | 125  | 260                      | 180                  | 255         | 275               |          | 30               |
| KB8185EV  | 8                                      | 185  | 260                      | 182                  | 295         | 301               |          | 40,6             |
| KB1227EV  | 12                                     | 27   | 198                      | 132                  | 164         | 182               |          | 10,1             |
| KB1243EV  | 12                                     | 43   | 230                      | 138                  | 205         | 211               |          | 16               |
| KB1265EV  | 12                                     | 65   | 260                      | 168                  | 178         | 183               |          | 20,5             |
| KB1278EV  | 12                                     | 78   | 272                      | 172                  | 206         | 226               |          | 24               |
| KB1295EV  | 12                                     | 95   | 345                      | 170                  | 216         | 236               |          | 33,6             |
| KB12105EV | 12                                     | 105  | 330                      | 169                  | 216         | 236               |          | 33,6             |
| KB12110EV | 12                                     | 110  | 327                      | 176                  | 254         | 274               |          | 40,6             |
| KB12170EV | 12                                     | 170  | 546                      | 125                  | 317         | 323               |          | 60               |
| KB12180EV | 12                                     | 180  | 528                      | 222                  | 229         | 250               |          | 64               |
| KB12210EV | 12                                     | 210  | 528                      | 282                  | 229         | 250               |          | 71               |
| KB12215EV | 12                                     | 215  | 386                      | 180                  | 346         | 367               |          | 66,5             |
| KB12240EV | 12                                     | 240  | 528                      | 282                  | 229         | 250               |          | 82               |

## APLICACIONES / APLICAÇÕES

- Bicicletas eléctricas y sillas de ruedas / Bicicletas eléctricas e cadeiras de rodas
- Coches, triciclos y carritos de golf / Carros e triciclos eléctricos e carros de golf
- Aspiradoras industriales / Aspiradores industriais
- Juguetes eléctricos / Brinquedos eléctricos
- Energías renovables / Energias Renováveis
- Equipamiento marino / Equipamento marítimo





# KAISE PURE LEAD

## PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Y EXCELENTE RENDIMIENTO / PROTEÇÃO AMBIENTAL E EXCELENTE DESEMPENHO

- Tecnología líder en Europa que utiliza pasta de plomo especial y placas recubiertas / Tecnologia de ponta na Europa que utiliza pasta de chumbo especial e placas revestidas
- Vida útil más larga / Vida útil mais longa
- Rendimiento superior / Desempenho superior
- Tecnología especializada que garantiza la protección del medioambiente / Tecnologia especializada que garante a proteção ambiental
- Excelente rendimiento en bajas temperaturas / Excelente desempenho em baixas temperaturas

## CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Marca de primera línea en Europa y producida por entidades certificadas / Marca de primeira linha na Europa, produzida por entidades certificadas
- Baterías con tecnología GY, patentada y líder a nivel mundial / Baterias com a tecnologia GY, patenteada e líder a nível mundial
- Único productor global y líder a nivel mundial / Único produtor global e líder a nível mundial
- Excelente rendimiento / Desempenho de excelência
- 25% más livianas que las baterías VRLA similares / 25% mais leves do que as baterias VRLA mais pesadas
- Alcanzan una vida útil de 12-16 años, que representa una vida útil un 33% mayor que las baterías convencionales / Atinge uma vida útil de 12-16 anos, o que representa uma vida útil 33% maior do que as baterias convencionais
- Mejor resultado en descargas instantáneas que otras baterías presentes en el mercado / Melhor desempenho em descargas instantâneas do que outras baterias presentes no mercado
- Su larga vida útil permite rentabilizar los costes de instalación y transporte / A sua longa vida útil permite a poupança de custos de instalação e transporte
- Óptima relación calidad/precio / Ótima relação qualidade/preço

| MODELO    | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-----------|--|--|---|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBPL12100 | 12                                     | 100  | /   | 330                      | 171                  | 215         | 220               | M8       | 29,5             |
| KBPL12120 | 12                                     | 120  | /   | 410                      | 176                  | 227         | 227               | M8       | 34,0             |
| KBPL12150 | 12                                     | 150  | /   | 482                      | 170                  | 240         | 240               | M8       | 44,5             |
| KBPL12200 | 12                                     | 200  | /   | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 61,0             |
| KBPL12230 | 12                                     | 230  | /   | 520                      | 269                  | 220         | 227               | M8       | 72,0             |
| KBPL12360 | 12                                     | /  | 360   | 330                      | 171                  | 215         | 220               | M8       | 31,5             |
| KBPL12420 | 12                                     | /  | 420   | 410                      | 176                  | 227         | 227               | M8       | 36,0             |
| KBPL12520 | 12                                     | /  | 520   | 482                      | 170                  | 240         | 240               | M8       | 44,5             |
| KBPL12670 | 12                                     | /  | 670   | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 61,0             |
| KBPL12710 | 12                                     | /  | 710   | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 65,0             |
| KBPL12890 | 12                                     | /  | 890   | 520                      | 269                  | 220         | 227               | M8       | 75,0             |

## Frontal Terminal

| MODELO      | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-------------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBPLF121000 | 12                                     | 100  | 397                      | 108                  | 287         | 287               | M8       | 31,0             |
| KBPLF121500 | 12                                     | 150  | 562                      | 125                  | 260         | 260               | M8       | 46,5             |
| KBPLF121900 | 12                                     | 190  | 562                      | 125                  | 320         | 320               | M8       | 60,0             |



# KAISE GEL



Las baterías de la serie Kaise Gel están fabricadas utilizando sílice en forma de gel con el fin de inmovilizar el electrolito dentro de la batería, lo que permite que ésta tenga un mayor número total de ciclos, es decir, una vida útil más larga, así como un excelente rendimiento en ambientes de bajas temperaturas. Los ciclos de descarga profunda se incrementan en un 50% en comparación con las baterías AGM.

As baterias Kaise Gel são fabricadas com um separador especial de placas e uma espuma de sílica (ou coloidal). Estas baterias utilizam a sílica em gel para imobilizar os eletrólitos dentro da bateria, o que vai permitir que esta tenha um maior número total de ciclos, ou seja, uma vida útil mais longa para a bateria, bem como um excelente desempenho em baixas temperaturas. Os ciclos de descarga profunda são potenciados em cerca de +50% comprado com as baterias AGM.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES / CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Larga vida útil / Longa vida útil
- Elevada fiabilidad y calidad / Elevada fiabilidade e qualidade
- Alta potencia / Elevada potência
- Excelente recuperación después de descargas profundas / Excelente recuperação após descargas profundas
- Cumple las normativas vigentes / Cumpre normas vigentes
- No es sensible a descargas profundas ocasionales / Não-sensível a descargas profundas ocasionais
- Construida con tecnología punta a nivel internacional / Construída com tecnologia de ponta a nível internacional
- Separadores en PVC y SiO<sub>2</sub> de origen alemán, 100% testado con la tecnología Pinhole / Separadores em PVC e SiO<sub>2</sub> de origem alemã, 100% testado com tecnologia Pinhole

## APLICACIONES / APLICAÇÕES

- Sistemas de energía solar y eólica / Sistemas de energia solar e eólica
- Sistemas de TV por cable / Sistemas de TV por cabo
- Telecomunicaciones / Telecomunicações
- Sillas de ruedas eléctricas / Cadeiras de rodas eléctricas
- Equipamientos militares / Equipamentos militares
- Equipamientos marítimos / Equipamentos marítimos
- Iluminación de emergencia / Iluminação de emergência
- Centrales eléctricas / Centrais eléctricas
- Equipamientos sanitarios / Equipamentos médicos
- Coches de Golf / Carros de Golf




| MODELO    | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|-----------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBG22000  | 2                                      | 200  | 173                      | 111                  | 330         | 364               | M8       | 15,2             |
| KBG23000  | 2                                      | 300  | 171                      | 151                  | 330         | 364               | M8       | 20,0             |
| KBG24000  | 2                                      | 400  | 210                      | 176                  | 330         | 367               | M8       | 27,0             |
| KBG25000  | 2                                      | 500  | 242                      | 173                  | 330         | 365               | M8       | 31,0             |
| KBG26000  | 2                                      | 600  | 302                      | 175                  | 330         | 367               | M8       | 40,0             |
| KBG28000  | 2                                      | 800  | 410                      | 175                  | 330         | 367               | M8       | 53,5             |
| KBG210000 | 2                                      | 1000   | 475                      | 175                  | 330         | 367               | M8       | 63,5             |
| KBG215000 | 2                                      | 1500   | 400                      | 350                  | 345         | 382               | M8       | 10,5             |
| KBG220000 | 2                                      | 2000   | 490                      | 350                  | 345         | 382               | M8       | 12,0             |
| KBG230000 | 2                                      | 3000   | 710                      | 350                  | 345         | 382               | M8       | 19,0             |
| KBG62000  | 6                                      | 185  | 322                      | 178                  | 228         | 234               | M8       | 31,3             |
| KBG12170  | 12                                     | 17   | 181,5                    | 77                   | 167,5       | 167,5             | F13      | 5,80             |
| KBG12260  | 12                                     | 26   | 166,0                    | 175                  | 125         | 125               | F13      | 8,70             |
| KBG12300  | 12                                     | 30   | 195                      | 130                  | 164         | 180               | F6       | 10,7             |
| KBG12380  | 12                                     | 38   | 197                      | 165                  | 170         | 170               | F11      | 13,5             |
| KBG12400  | 12                                     | 40   | 197                      | 165                  | 170         | 170               | F11      | 14,7             |
| KBG12550  | 12                                     | 55   | 350                      | 167                  | 179         | 179               | F11      | 21,0             |
| KBG12720  | 12                                     | 72   | 306                      | 169                  | 210         | 215               | M8       | 27,0             |
| KBG12800  | 12                                     | 80   | 330                      | 171                  | 215         | 220               | M8       | 29,5             |
| KBG12900  | 12                                     | 90   | 410                      | 176                  | 224         | 224               | M8       | 34,0             |
| KBG121200 | 12                                     | 120  | 482                      | 170                  | 240         | 240               | M8       | 44,5             |
| KBG121500 | 12                                     | 150  | 530                      | 209                  | 215         | 220               | M8       | 54,5             |
| KBG121600 | 12                                     | 160  | 522                      | 238                  | 218         | 223               | M8       | 58,6             |
| KBG122000 | 12                                     | 200  | 520                      | 269                  | 203         | 208               | M8       | 70,0             |

## Frontal Terminal

| MODELO     | VOLTAGE NOMINAL / VOLTAGEM NOMINAL (V) | CAPACIDAD NOMINAL / CAPACIDADE NOMINAL (10hr/Ah) | ANCHO / COMPRIMENTO (mm) | LARGO / LARGURA (mm) | ALTURA (mm) | ALTURA TOTAL (mm) | TERMINAL | PESO APROX. (Kg) |
|------------|--|--|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| KBGF12650  | 12                                     | 65   | 564                      | 114                  | 187         | 187               | M6       | 26,0             |
| KBGF12850  | 12                                     | 85   | 508                      | 110                  | 238,5       | 238,5             | M6       | 32,3             |
| KBGF12900  | 12                                     | 90   | 394                      | 110                  | 285         | 285               | M6       | 35,0             |
| KBGF12950  | 12                                     | 95   | 560                      | 110                  | 233         | 233               | M6       | 35,6             |
| KBGF121350 | 12                                     | 135  | 551                      | 110                  | 287         | 287               | M6       | 47,4             |
| KBGF121500 | 12                                     | 150  | 560                      | 126                  | 280         | 280               | M6       | 54,5             |


# Terminales / Terminais

● **F1 Terminal**




The diagram shows a side view of a terminal with a rectangular notch on its top surface. Below it is a thin, flat metal strip. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a small notch on the right side.

● **F2 Terminal**




The diagram shows a side view of a terminal with a rectangular notch on its top surface. Below it is a thin, flat metal strip. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a small notch on the right side.

● **F4 Terminal**




The diagram shows a top view of a terminal with a circular hole in the center. To its right is a vertical metal strip with a notch. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a notch on the right side.

● **T10 Terminal**




The diagram shows a top view of a terminal with a circular hole in the center and a small crosshair symbol. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a notch on the right side.

● **F6 Terminal**




The diagram shows a top view of a terminal with a circular hole in the center and a rectangular notch on the left side. To its right is a vertical metal strip with a notch. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a notch on the right side.

● **F21 Terminal**




The diagram shows a top view of a terminal with a circular hole in the center and a rectangular notch on the left side. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a notch on the right side.

● **F14 Terminal**



The diagram shows a top view of a terminal with a circular hole in the center and a rectangular notch on the left side. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a notch on the right side.

● **F8 Terminal**



The diagram shows a top view of a terminal with a circular hole in the center and a rectangular notch on the left side. The 3D view shows a dark grey terminal with a red button on top and a notch on the right side.



**F10 Terminal**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**T9**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**F13 Terminal**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**F18 Terminal**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Spring Terminal**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

