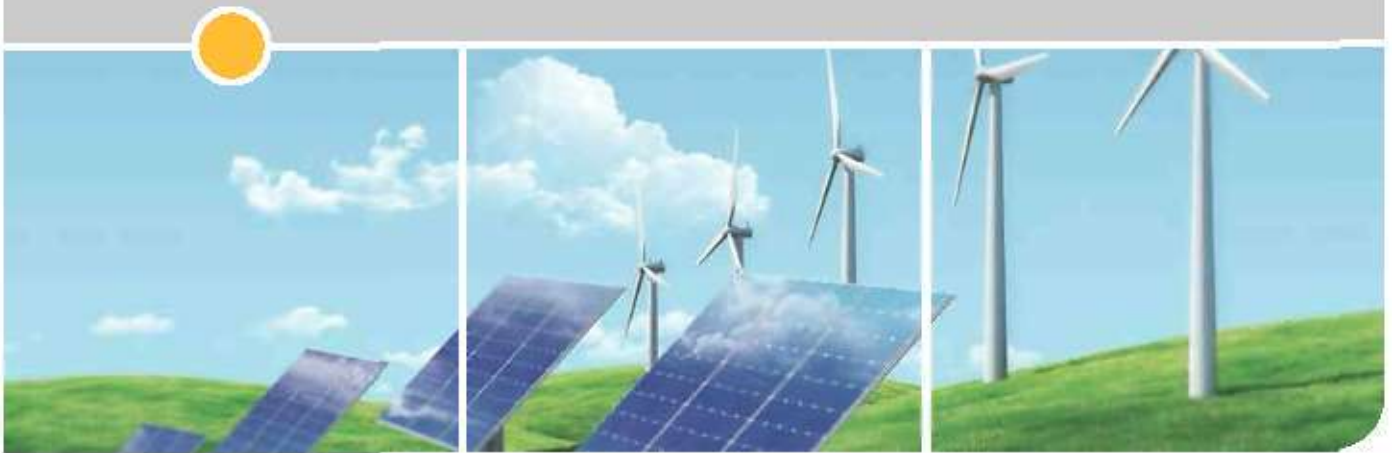


SPANISH

BATERÍAS SOLARES



TAB

TAB OPzS
TAB TOPzS
TAB OPzV
TAB Motion AGM
TAB Motion GEL
TAB Motion Pasted
TAB Motion Tubular

TAB OPzS

LAS BATERÍAS TAB OPzS SE FABRICAN CON LA TECNOLOGÍA CONVENCIONAL DE PLOMO-ÁCIDO.

Las baterías estacionarias del tipo OPzS están destinadas al suministro de instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica, Telecomunicaciones, Ordenadores, Iluminación de emergencia, Sistemas de alarmas, Sistemas de control y vigilancia en plantas de energía y estaciones eléctricas, estaciones de tren, aeropuertos, etc...



DISEÑO

- ELECTRODO POSITIVO.
 - o Placa Tubular con baja aleación de antimonio (<2 %)
- ELECTRODO NEGATIVO
 - o Placa plana con expansor de larga duración
- SEPARACIÓN
 - o Separador microporoso
- ELECTROLITO.
 - o Acido sulfúrico peso específico del 1,28 g/cm³
- RECIPIENTE
 - o Alta resistencia a impactos, material transparente SAN
- TAPA
 - o ABS (SAN)* en color gris dependiendo del modelo
- ELEMENTOS CONCEL DASCIEGAS
 - o 4V6V8V12V
- TAPONES
 - o Tapones cerámicos según norma DIN 4740
- POLOS SELLADOS
 - » 100 H- hermético. Evita fugas de gas y electrolito
- CONECTAR
 - o Cable de cobre aislado flexible con sección transversal de 35, 50, 70, 95 o 120 mm² (35, 50 o 70 mm²)*
- TIPO DE PROTECCIÓN
 - o IP25 respecto a la norma DIN 40050, contacto protegido según VIT G4

CARACTERÍSTICAS DE DESCARGA

- TEMPERATURA DE REFERENCIA
 - o 20°C en el C10 (1,80 V / celda)
- CAPACIDAD INICIAL
 - » 1 D D⁻¹
- INTENSIDAD DE DESCARGA
 - o Normalmente hasta el 80 V
 - o Más del 30 VPOD o descargas más allá de las terminales de descarga final (independientes de la corriente de descarga) tienen que ser evitadas

DATOS OPERATIVOS

- VIDA ÚTIL
 - o Hasta 20 años (13 años)* a 20°C
- INTERVALO ENTRE RELLENOS DE AGUA
 - » Más de 2 años a 20°C
- CICLOS IEC 896-1
 - o 1 500 (1200)*
- AUTODESCARGA
 - o Aprox. 2 % / mes a 20°C
- TEMPERATURA OPERATIVA
 - o -20°C a 50°C
- REQUISITOS DE VENTILACIÓN
 - o FI = 0,5 (aleación de bajo antimonio) según NORMATIVA EN 50272-2
- MEDIDAS DE CONFORMIDAD CON
 - » DIN 4D 737 parte 1
- PRUEBAS DE CONFORMIDAD a IEC 398-1
- NORMAS DE SEGURIDAD
 - o VDE 0510 parte 2y EN 50272-2
- TRANSPORTE
 - o Estas mercancías NO SE CONSIDERAN MERCANCÍAS PELIGROSAS durante el transporte por carretera

CARGA

- IU-CARACTERÍSTICAS
 - o I_{max} sin límite
- CARGA DE FLOTACIÓN
 - o U = 2,23 V/celda a 15°C, entre 10°C y 30°C
 - U/T = -0,014 V/K por debajo de 10°C de promedio mensual
- CARGA INICIAL
 - o U = 2,5 a 2,4 V/celda, tiempo limitado

Las baterías estacionarias del tipo OPzS se fabrican según norma DIN 40736, EN 60896, EN 61427 y IEC 896-1 y sus reglamentos.

Número de ciclos: 1.500 (IEC 398-1)

TIPO DE CELDA	VOLTAGE (V)	L x W x H (mm)	PESO (kg)	C10 (Ah) uf=1.85V @ 25°C	C10 (Ah) uf=1.85V @ 25°C
BLOQUES					
12V 1 OPzS 50	12	272*205*392	26/39	51	73
12V 2 OPzS 100	12	272*205*392	38/5 D	103	148
12V 3 OPzS 150	12	380*205*392	53/69	154	215
6V 4 OPzS 200	6	272*205*392	36/47	204	291
6V 5 OPzS 250	6	380*205*392	44/61	255	364
6V 6 OPzS 300	6	380*205*392	52/63	307	437
CELDAS					
2 OPzS 100	2	103*206*420	87/13.7	109	151
3 OPzS 150	2	103*206*420	11/16	155	226
4 OPzS 200	2	103*206*420	13/13	212	301
5 OPzS 250	2	124*206*420	16/22	284	378
6 OPzS 300	2	145*206*420	13/26	317	452
5 OPzS 350	2	124*206*536	20/29	355	527
6 OPzS 420	2	145*206*536	24/34	465	632
7 OPzS 490	2	186*206*536	28/39	540	737
6 OPzS 600	2	145*206*711	35/5 D	654	933
8 OPzS 800	2	210*191*711	46/65	865	1204
10 OPzS 1000	2	210*233*711	57/8 D	1090	1510
12 OPzS 1200	2	210*275*711	66/93	1304	1810
12 OPzS 1500	2	210*275*811	33/119	1659	2260
16 OPzS 2000	2	210*397*811	115/160	2200	3010
20 OPzS 2500	2	210*457*811	145/200	2751	3760
24 OPzS 3000	2	210*576*811	170/240	3298	4520

La densidad del ácido en una celda a 25°C es de 1,21 ± 0,1 kg/l a 293 K (M°C +). Los coeficientes de expansión térmica de la capacidad y del volumen son: α_V = 10⁻⁴ / °C y α_C = 0,001 / °C.

MANTENIMIENTO

- CADA 6 MESES
 - o Revise el voltaje y la densidad de la batería así como su temperatura en cada elemento (vaso)
- CADA 12 MESES
 - o Descargar completamente la batería y revise la densidad así como su temperatura en cada elemento (vaso)

TAB TOPzS

BATERÍAS ESTACIONARIAS TAB TOPzS DE BAJO MANTENIMIENTO.

Las baterías estacionarias TOPzS se fabrican de acuerdo a la normativa DIN 40736, EN 60896 y IEC 896-1. Los acumuladores individuales (2V) están fabricados en recipientes de Polipropileno translúcido.

LAS BATERÍAS ESTACIONARIAS DEL TIPO TOPzS ESTÁN ESPECIALMENTE DISEÑADAS PARA INSTALACIONES SOLARES. DEBIDO A SU EXTREMADA BAJA DESCARGA LAS PLACAS POSITIVAS TUBULARES SON ADECUADAS PARA SISTEMAS SOLARES OFF-GRID (AISLADOS).



DISEÑO

- ELECTRODO POSITIVO
 - o Placa, positiva tubular con baja aleación de antimonio (<2 %)
- ELECTRODO NEGATIVO
 - o Placa plana con expansor de larga duración
- SEPARACIÓN
 - o Separador micro poroso
- ELECTROLITO
 - o Acido sulfúrico peso específico de 1,24 g/cm³
- RECIPIENTE
 - o Polipropileno Trans párente PP TAPA.
 - o Polipropileno en color verde
- SELLADO DEL BORNE
 - o Estanqueidad 100 % de gas y electrolito, junta de teflón
- TERMINALES
 - o Terminal hembra (M1DJ) tratado. Perfecto contacto y baja resistencia con cables de conexión fleuhles.
- CONEXIÓN
 - o Cable de cobre flexible a a lado, con una sección transversal de 35,5D, o "TDmm"
- BORNE ATORNILLADO
 - o M1D, acero, aislado

INSTALACIÓN

LOS ACUMULADORES DEBEN INSTALARSE EN BANDEJAS DE METAL

CARGA

- IU-CARACTERÍSTICAS
 - o Imax,5jn limitación,
- TENSIÓN DE FLOTACIÓN
 - » U=2,23V/celJa+1 %
- CARGA INICIAL
 - o U=2,35a2,4DV/celda

CARACTERÍSTICAS DE DESCARGA

- TEMPERATURA DE REFERENCIA
 - o 2D°C en C1 Da I.SDV/Celda ya 25 CenCID Dal, 85V/Celda
- CAPACIDAD INICIAL
 - » 1 D *
- INTENSIDAD DE DESCARGA
 - o Normalmente hasta el 8 D %
 - » Más delSDfc PODO descargas más allá de las tensiones de descarga final (independientes de la corriente de descarga) tienen y deben ser evitadas.

DATOS OPERATIVOS

- VIDA OPERATIVA
 - o Hasta 15años
- IEC 896-1 CICLOS
 - o 12DD
- AUTO DESCARGA
 - o Aprox. 31 por mes a 2D°C
- TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO
 - o -20°C a 55°C, se recomienda su uso entre 10°C a 30°C
- NORMATIVAS
 - o IEC 896-1, EN 6D896-1, EN 61427
- NORMA DE SEGURIDAD, VENTILACIÓN
 - » EN 50272-2

Número de ciclos: 12DD (IEC 896-1)

TIPO DE CELDA	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO N	C100 (Ah) Vi--1.S0y3(20 °C	C100 (Ah) UT:USvat2S°C
3TOPzS2fi5	2	19S-S3*472	1 24/1 S.4	265	345
4 TOPzS 353	2	19S-S3*472	1 6/23.3	353	458
5 TOPzS 442	2	19S-S3*472	2 D.2/29	442	575
4 TOPzS 500	2	193*1 D1*72D	243.35.2	5DD	65D
5 TOPz5fi25	2	198*119*72D	3D,3/43,2	625	S12
6 TOPzS750	2	19B-137-720	3S,D/53,5	750	975
7TOPzS875	2	19B-T73--720	44,D/64,2	875	1137
3TOPzS1000	2	13S-131-720	50,2/72,5	1000	1300



MANTENIMIENTO

- CADA 6 MESES
 - a Revisar voltaje y densidad de cada elemento (vaso)
- CADA 12 MESES
 - a Revisar la densidad de cada elemento (vaso) y revise la densidad de cada elemento (vaso) temperatura en cada elemento (vaso)

TAB OPzV

TAB OPzV SON BATERÍAS DE PLOMO-ÁCIDO GELIFICADAS, REGULADAS POR VÁLVULA VRLA, SON LA FUENTE DE ENERGÍA IDEAL PARA MUCHAS APLICACIONES EN STAND BY.

TAB OPzV combina los beneficios de la tecnología de recombinación (es decir, prácticamente sin mantenimiento debido a sus muy bajas emisiones de gas) además de las ventajas de las baterías convencionales abiertas con placas positivas tubulares (es decir, de larga vida y excelente ciclabilidad).



Las baterías estacionarias del tipo OPzV se fabrican según la norma DIN 40742, EN 61427 y IEC 60896-1 y sus reglamentos.

DISEÑO

PLACAS POSITIVAS TUBULARES
o Construidas con rejillas especiales, fundición de aleación libre de amoníaco, con bolsas altamente porosas que retienen la materia activa.

PLACAS NEGATIVAS EMPASTADAS
o Perfecta consistencia con las placas positivas

ELECTROLITO

» Estructura Gel
SEPARADORES
o Extremadamente de alta porosidad y baja resistencia interna.

MONOBLOQUE Y TAPA

o Fabricado en material plástico (ABS). También disponible en material de fibra de vidrio A8S con opción (según IEC TD7/FVD)

TERMINALES

» Terminal hembra (MID) tratado. Perfecto contacto y baja resistencia con cables de conexión flexibles

TERMINALES SELLADOS

o Evita las fugas de ácido y la corrosión en los terminales

CONECTORES

o Cables de conexión flexibles, totalmente aislados y atornillados (con 2D + 1 Nm) al terminal con un tornillo aislado que tiene un orificio en la parte superior para la medición eléctrica

VÁLVULA DE ESCAPE

» Abre en baja presión y está equipada con material anti-deflauración para evitar llamaradas

INSTALACIÓN

LOS ACUMULADORES SE INSTALAN NORMALMENTE EN POSICIÓN VERTICAL SOBRE SOPORTES.

CARGA

TENSIÓN DE FLOTACIÓN

o En sistema de espera 2,25 V/celda

RECARGA

o Tensión máxima de 2,35 a 2,4 D V/celda con una intensidad máxima de 0,25 C10 (A)

DATOS OPERATIVOS

VIDA OPERATIVA

» Mas de 15 años
CICLOS IEC 396-1
o 12DD

ALTO DESCARGA

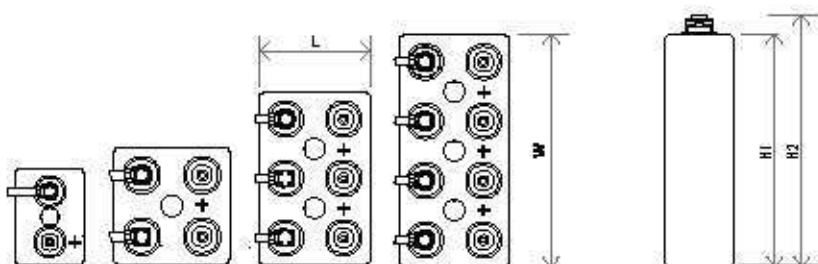
» Aproximada 2 % por mes a 20 °C

PRUEBAS DE ACUERDO

AHORMAS
» IEC 396-1, EN 60896-1, EN 61427

Número de ciclos: 1200 (IEC 896-1)

TIPO DE CELDA	VOLTAGE M	L «W» H1/H2 (mm)	PESO M	C10 (Ah) Uf=1.8<I<Iat2<rC	ciaa (Ah) Uf=1.8SV3t2S'C
4 OPzV 200	2	1 D3 «2D6 «354/3S0	19	204	243
5 OPzV 250	2	1 24 «2D6 «354/3SD	23	255	3 D5
6 OPzV 300	2	145 «2D6 «354/3SD	28	3D6	364
5 OPzV 350	2	124 «2D6 «471/496	31	357	425
6 OPzV «O	2	145 «2D6 «471/496	36	*429	511
7 OPzV 490	2	166 «2D6 «471/496	41	5DD	595
fiOPzVfiOO	2	145 «2D6 «643/688	49	612	72S
8 OPzV 800	2	21D «191 «664/669	65	S16	371
10 OPzV IODO	2	21D «233 «646/671	80	1D2D	1214
12 OPzV 1200	2	21D «275 «665/67D	93	1251	1489
12 OPzV 1500	2	21D «275 «796/281	115	153D	1821
16 OPzV 2000	2	214 «399 «771/796	155	2D4D	2428
20 OPzV 2500	2	214 «487 «769/794	2DD	255D	3D35
24 OPzV 3000	2	214 «576 «771/796	235	3D6D	3641



CARACTERÍSTICAS

- o SEGURIDAD
- .. LARGAVIDA
- o VERSÁTIL
- o FIABLE
- o MÍNIMA GASIFICACIÓN
- .. PROFUNDA RESISTENCIA A LA DESCARGA

TAB MOTION

de Placa Plana es una batería de semitracción abierta con placas positivas empastadas.

Se utilizará de semitracción TAB MOTION de Placa Plana. Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas solares, sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas de baja potencia, barcos, sillas de ruedas, máquinas de limpieza, caravanas y autocaravanas, sistemas de alarma, UPS etc...

VENTAJAS:

- + Excelente resistencia a las vibraciones.
- + Alta capacidad de descarga.
- + De alto rendimiento en difíciles condiciones de trabajo,
- + Económicas y fiables...

APLICACIONES:

- + Sillas de ruedas
- + Aplicaciones para camiones
- + Caravanas y autocaravanas,
- + Carretillas,
- + Barcos,
- + Máquinas de limpieza.
- + Sistemas solares...

CARGA:

- + TAB Motion baterías se puede recargar con SO Kz o cargador HF. El perfil de C3rg3 es Wa-WaWa.Ula-AccWUla. Según la norma DIN 41773 y 41774.



TAB MOTION DE PLACA PLANA

Número de ciclos: 3DD (IEC / EN 6D254-1 / 25 °C)

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (N)	CS (Ah)	C100 (Ah)
50 P	12	242*175*190	16.4	5D	7D
fiO P	12	278*175*19D	19.0	8D	SD
35 P	12	353*175*19D	23.7	S5	115
80 P	12	312-178-.212	22-3	SD	115
105 P	12	34-1*172*212/234	26-7	105	125
110 P	12	34-1*172*262/284	31 B	110	155
110 P MAC	12	5D9*175*1S2/2D8	34.3	110	150
150 P	12	51 2*222*19-1/221	43.7	150	19D
190 P	12	51S*273*21-1/2-ID	56,1	190	245

TAB MOTION TUBULAR

es una batería de semitracción MONOBLOCK con placas positivas tubulares.

Las baterías de semitracción monoblock TAB MOTION TUBULAR ES son fiables y duraderas. Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas solares, sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas de baja potencia, barcos, sillas de ruedas, aplicaciones en camiones, máquinas de limpieza, autocaravanas y autocaravanas en aplicaciones en ambientes hostiles, máquinas de limpieza, plataformas elevadoras móviles, camiones de plataforma elevadora eléctrica también es la solución perfecta para el almacenamiento de energía.

VENTAJAS:

- + Construcción de la placa tubular con electrolitos que aseguran una larga vida de funcionamiento.
- + Alta capacidad de descarga.
- + Solución perfecta para aplicaciones que se utilizan en condiciones de trabajo difíciles.
- + Fiable y duradera - 1230 ciclos.

APLICACIONES:

- + Circuitos de goff.
- + Sillas de ruedas.
- + Plataformas elevadoras móviles.
- + Camiones plataforma con elevador eléctrica,
- + Sistemas solares.

CARGA:

- + TAB Motion baterías pueden ser recargadas con SO Hz o cargador HF. El perfil de carga es Wa: WoWa.Ula,AccWUla. DIN 41773 y 41774.



TAB MOTION TUBULAR

Número de ciclos: 12DD (IEC / EN 6D254-1 / 25 °C)

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (Kg)	CS (Ah)	C100 (Ah)
55 T	12	27S-17S-190	183	55	65
50T	12	3D3*175*20S/229	25.7	90	115
95T	12	344*172*212/234	30.4	95	130
120 T	12	344*172*262/254	37,5	120	155
145T	12	512*222*134/220	47.5	145	180
Golf Car t T	6	244-.130-.270/2SI	31,5	180	240
Golf Car t TS	6	244-.130-.270/2SI	324	210	270

TAB MOTION AGM

es una batería con tecnología de AGM (Absorbed Glass Mat) y válvula VRLA (Valve Regulated Lead Acid) fabricada según la norma EN 60254-1.

VENTAJAS:

- + 3(1% mas) alta densidad de energía en comparación con la batería inundada.
- + Muy baja tasa de autodescarga.
- + Sin escapes corrosivos (para aplicaciones en la industria de alimentación y farmacéutica).
- + Diseño robusto, resistente a los derrames y a las vibraciones.
- + Factor de carga bajo (1.03) reduce el consumo de energía.
- + El electrolito se mantiene inmóvil en AGM (evita las fugas si la estática rota).
- + Mantenimiento-independiente.
- + De alta rendimiento.

APLICACIONES:

Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas de baja potencia, caravanas, sistemas de alarma, UPS, etc...

CARGA:

- + Carga de reposición: IU / U = 14.4 - 14.5 V
- + Régimen de ciclo: IU / U = 14.4 - 14.5 V
- + Carga continua: IU / U = 13.5 - 13.8 V



Número de ciclos: 4DD (IEC / EN 6D254-1 / 25 %).

TAB MOTION AGM

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (kg)	C5 (Ah)	C100 (Ah)
45 AGM	12	242*175*19D	17.9	45	65
55 AGM	12	278*175*19D	2D.5	55	75
60 AGM	12	315*175*19D	23-2	80	95
70 AGM	12	353*175*19D	26.D	7D	1 OD
250 AGM	12	522*234*218/225	6D,D		250

TAB MOTION GEL

es una batería Gelificada y con VRLA (Valve Regulated Lead Acid), se esta construida con placas de Ca/Ca en aleación especial con electrolito de Gel. La carcasa esta fabricada de material PP reforzada. Todo esto hace que la batería sea fiable, libre de mantenimiento.

VENTAJAS:

- + NO Requiere mantenimiento-instalar yorvidar,
- + Muy baja tasa de autodescarga,
- + Electrolito se mantiene inmóvil en GEL (evita la estratificación de electrolito, protegido contra derrames).
- + Autodescarga 3 veces menor al mes lo que significa menos dificultades durante el transporte y almacenamiento. solo dependiendo de la temperatura.
- + Sin escape corrosivos (para aplicaciones en la industria de alimentación y farmacéutica).
- + Diseño robusto, resistente a los derrames y a las vibraciones.

APLICACIONES:

Este tipo de baterías están diseñadas para sistemas de bombeo y riego, instalaciones fotovoltaicas de baja potencia, caravanas, sistemas de alarma, UPS etc...

CORRIENTE DE CARGA:

- + Corriente máxima es de 30 % de la capacidad C20 (por ejemplo C20 = 100Ah, I_{ma} = 30A)



Número de ciclos: TDD (IEC / EN 6D254-1 / 25 %).

TAB MOTION GEL

TIPO de Batería	VOLTAGE (V)	LxWxH (mm)	PESO (kg)	C5 (Ah)	C100 (Ah)
50 Gel	12	278*175*190	21,3	50	70
70 Gel	12	353*175*19D	28-2	70	90
75 Gel	12	352*175*211/232	29,8	75	100
105 Gel	12	345*173*264/285	39,1	105	140
130 Gel	12	514*223*195/222	52,2	130	165
180 Gel	12	518*273*214/24D	72,0	180	235
130 GcifCa.it Gtl	6	243-1S9 <252/273	30.4	130	235