

Motive Power (tracción) Elementos y baterías

PzS DIN, PzB BS



Motive Power (tracción)

Como componente de un ecosistema empresarial fuerte y en evolución, SUNLIGHT se basa en una moderna infraestructura, la innovación continua y la pasión por conseguir la excelencia en el desarrollo y suministro de soluciones fiables de baterías.

En el epicentro del crecimiento de la empresa se encuentra nuestra puntera planta de fabricación del norte de Grecia, que ocupa un área de 142 000 m². La empresa nunca ha dejado de invertir en el desarrollo de una de las **plantas industriales más avanzadas de Europa**, que cuenta con líneas de producción y montaje sumamente especializadas. La planta cumple plenamente las normas internacionales más estrictas y dispone de certificados de calidad, de salud y seguridad

en el trabajo y de sistemas de gestión medioambiental.

El equipo de I+D de SUNLIGHT se encarga de desarrollar los productos y diseña y evalúa de forma continua soluciones innovadoras para satisfacer de mejor modo las necesidades de los mercados con base en lo último en tecnología, desarrollos industriales y contribuciones del mercado.

Los productos y servicios de SUNLIGHT se han ganado el reconocimiento internacional gracias a unas operaciones ininterrumpidas y fiables, y a una amplia gama de usos esenciales en numerosos sectores como la **manipulación de materiales y la logística**.

La gama completa de productos Motive Power (tracción) consiste en:

Serie PzS, PzB de Sunlight	Serie HydroSave	Serie MotionGel	Serie Xtreme Force	Serie BCI de Sunlight	Lista completa de accesorios
La probada solución con desaireación que utiliza materiales de primera calidad, con excelente fiabilidad y vida útil prolongada	La solución de bajo mantenimiento con intervalos de hasta 13 semanas entre reposiciones de agua que utiliza aleaciones optimizadas y mayor espacio para los cabezales	La batería de tipo sellado con electrolito gelificado que no precisa mantenimiento y asegura que no se produzcan derrames de ácido y minimiza las emisiones de gases	Basada en la tecnología de cobre expandido (CSM), es adecuada para operar en condiciones extremas y permite recargas parciales y rápidas	Las células de tamaño BCI, que combinan la compatibilidad con las dimensiones de las baterías de EE.UU. con todas las ventajas de la tecnología tubular	Una lista completa de accesorios que abarca desde pequeños conectores hasta cargadores para baterías de gran tamaño y sistemas de control de baterías

Los elementos y baterías de tracción de Sunlight son la cartera de soluciones más representativa que ofrecemos a nuestros clientes del sector de la manipulación de materiales.

El diseño de los elementos de tracción, los avanzados equipos de producción y los materiales de alta calidad proporcionan un rendimiento de alto nivel, excelente fiabilidad y prolongada vida útil.

Las gamas de elementos de tracción de Sunlight cumplen plenamente las normas DIN/EN 60254-2 y están disponibles en dimensiones DIN y BS, lo que garantiza su plena compatibilidad y flexibilidad para todas las aplicaciones de baterías.

Diseño y fabricación para un rendimiento y una duración de primera



1 Placa positiva

- Rejilla moldeada en troquel con aleación optimizada de plomo, calcio y estaño
- Fuerte resistencia a la tracción, resistencia a la corrosión, excelente interfaz con la masa activa

2 Masa activa positiva

- 100% minio
- La formación eficiente garantiza la capacidad completa del elemento tras 3-5 ciclos
- Proceso de **relleno seco**
- Placas positivas rellenas uniformemente, peso controlado 100%
- Producción **propia de minio**
- Calidad constante, densidad apisonada homogénea
- Producida con **99,99% de plomo primario**
- Vida útil prolongada, buena conductividad, mayor rendimiento

3 Funda

- No tejida, poliéster de gran calidad
- Evita la descamación de masa, mucha estabilidad mecánica

4 Barra inferior

- Soldada por ultrasonidos
- Ofrece espacio para la inevitable dilatación de la espina

5 Placa negativa

- Rejilla moldeada por gravedad con aleación optimizada de plomo, calcio y estaño
- Elevada resistencia a la tracción, resistencia a la corrosión, reducido consumo de agua

6 Masa activa negativa

- Producción **propia de óxido de plomo**
- Calidad constante
- Procedimiento de **mezcla al vacío de pasta negativa totalmente automático**
- Consistencia de la masa activa negativa

7 Separador

- Poliétileno muy poroso, envuelto utilizando manguito ondulado mecánicamente
- Aumento del rendimiento evitando los cortocircuitos

8 Formación y activación

- Aparato de llenado totalmente **plastificado**
- Proceso **totalmente automático de formación en contenedor**
- Calidad constante en todos los elementos

9 Electrolito

- Pureza elevada
- Rendimiento duradero

10 Terminal del polo

- Innovador diseño cónico del sistema de sellado de bornes
- Emplea la **dilatación inevitable de las placas para presionar el ojal y mejorar el sellado**
- Insertos de estaño de **16 mm de diámetro**

11 Puente del polo

- Puente del polo fundido conjuntamente
- La composición consistente y uniforme garantiza conexiones superiores

12 Tapa

- Tapa reforzada de polipropileno termosoldada al contenedor

13 Contenedor de celdas

- Contenedor de polipropileno con suficiente espacio para sedimentos

14 Tapón de desaireación operacional

- Marcado de nivel de electrolito, protector contra sobrecorriente, liberación de gases de los elementos
- Mayor seguridad operativa

Características principales
Características de diseño
Ventajas

Fundamentos del elemento de SUNLIGHT

Opciones tecnológicas con base en baterías submarinas | Diseño para una vida útil larga en condiciones adversas | Fabricado con el mejor equipo | Uso pulcro de materias primas | Proceso de producción completamente controlado

Gama de elementos en DIN



Gama de elementos en BS

Tipo de placa: 60 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 343	
			h2: 370	
		I		
2 PzS 120	120	47	8.5	
3 PzS 180	180	65	12.0	
4 PzS 240	240	83	15.4	
5 PzS 300	300	101	19.0	
6 PzS 360	360	119	22.5	
7 PzS 420	420	137	26.0	
8 PzS 480	480	155	29.5	
9 PzS 540	540	174	33.0	
10 PzS 600	600	192	36.5	

Tipo de placa: 80 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 408	
			h2: 435	
		I		
2 PzS 160	160	47	10.0	
3 PzS 240	240	65	14.2	
4 PzS 320	320	83	18.4	
5 PzS 400	400	101	22.6	
6 PzS 480	480	119	26.7	
7 PzS 560	560	137	31.3	
8 PzS 640	640	155	35.1	
9 PzS 720	720	174	39.3	
10 PzS 800	800	192	43.4	

Tipo de placa: 90 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 478	
			h2: 505	
		I		
2 PzS 180	180	47	11.9	
3 PzS 270	270	65	17.0	
4 PzS 360	360	83	22.1	
5 PzS 450	450	101	27.1	
6 PzS 540	540	119	32.2	
7 PzS 630	630	137	37.2	
8 PzS 720	720	155	42.3	
9 PzS 810	810	174	47.4	
10 PzS 900	900	192	52.4	

Tipo de placa: 55 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 158	h1: 401	
			h2: 428	
		I		
2 PzB 110	110	45	7.9	
3 PzB 165	165	61	11.0	
4 PzB 220	220	77	14.0	
5 PzB 275	275	93	17.1	
6 PzB 330	330	109	20.1	
7 PzB 385	385	125	23.2	
8 PzB 440	440	141	26.2	
9 PzB 495	495	157	29.2	
10 PzB 550	550	173	32.3	

Tipo de placa: 65 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 158	h1: 457	
			h2: 484	
		I		
2 PzB 130	130	45	9.1	
3 PzB 195	195	61	12.5	
4 PzB 260	260	77	16.1	
5 PzB 325	325	93	19.5	
6 PzB 390	390	109	23.0	
7 PzB 455	455	125	26.5	
8 PzB 520	520	141	30.1	
9 PzB 585	585	157	33.5	
10 PzB 650	650	173	37.0	

Tipo de placa: 75 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 158	h1: 514	
			h2: 541	
		I		
2 PzB 150	150	45	10.3	
3 PzB 225	225	61	14.2	
4 PzB 300	300	77	18.2	
5 PzB 375	375	93	22.2	
6 PzB 450	450	109	26.2	
7 PzB 525	525	125	30.2	
8 PzB 600	600	141	34.2	
9 PzB 675	675	157	38.2	
10 PzB 750	750	173	42.2	

Tipo de placa: 105 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 514	
			h2: 541	
		I		
2 PzS 210	210	47	13.5	
3 PzS 315	315	65	19.1	
4 PzS 420	420	83	24.6	
5 PzS 525	525	101	30.5	
6 PzS 630	630	119	36.1	
7 PzS 735	735	137	41.8	
8 PzS 840	840	155	47.4	
9 PzS 945	945	174	53.1	
10 PzS 1050	1050	192	58.4	

Tipo de placa: 115 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 548	
			h2: 575	
		I		
2 PzS 230	230	47	14.2	
3 PzS 345	345	65	20.3	
4 PzS 460	460	83	26.4	
5 PzS 575	575	101	32.4	
6 PzS 690	690	119	39.0	
7 PzS 805	805	137	44.7	
8 PzS 920	920	155	50.6	
9 PzS 1035	1035	174	56.6	
10 PzS 1150	1150	192	62.7	

Tipo de placa: 125 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 568	
			h2: 595	
		I		
2 PzS 250	250	47	15.0	
3 PzS 375	375	65	21.2	
4 PzS 500	500	83	27.4	
5 PzS 625	625	101	33.9	
6 PzS 750	750	119	40.3	
7 PzS 875	875	137	46.5	
8 PzS 1000	1000	155	53.1	
9 PzS 1125	1125	174	59.4	
10 PzS 1250	1250	192	66.0	

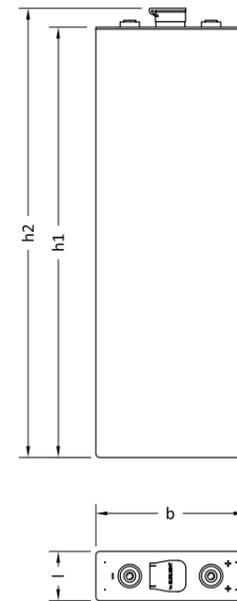
Tipo de placa: 85 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 158	h1: 570	
			h2: 597	
		I		
2 PzB 170	170	45	11.5	
3 PzB 255	255	61	16.2	
4 PzB 340	340	77	20.5	
5 PzB 425	425	93	25.0	
6 PzB 510	510	109	29.4	
7 PzB 595	595	125	33.8	
8 PzB 680	680	141	38.4	
9 PzB 765	765	157	42.6	
10 PzB 850	850	173	47.2	

Tipo de placa: 100 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 158	h1: 606	
			h2: 633	
		I		
2 PzB 200	200	45	12.3	
3 PzB 300	300	61	16.8	
4 PzB 400	400	77	21.5	
5 PzB 500	500	93	26.1	
6 PzB 600	600	109	30.8	
7 PzB 700	700	125	35.4	
8 PzB 800	800	141	40.1	
9 PzB 900	900	157	44.5	
10 PzB 1000	1000	173	48.9	

Tipo de placa: 105 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 158	h1: 686	
			h2: 713	
		I		
2 PzB 210	210	45	14.1	
3 PzB 315	315	61	19.4	
4 PzB 420	420	77	24.8	
5 PzB 525	525	93	30.1	
6 PzB 630	630	109	35.4	
7 PzB 735	735	125	40.9	
8 PzB 840	840	141	46.3	
9 PzB 945	945	157	52.5	
10 PzB 1050	1050	173	58.4	

Tipo de placa: 140 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 688	
			h2: 715	
		I		
2 PzS 280	280	47	17.5	
3 PzS 420	420	65	24.7	
4 PzS 560	560	83	31.8	
5 PzS 700	700	101	39.3	
6 PzS 840	840	119	46.7	
7 PzS 980	980	137	53.9	
8 PzS 1120	1120	155	61.3	
9 PzS 1260	1260	174	68.6	
10 PzS 1400	1400	192	76.0	

Tipo de placa: 155 Ah				
Nombre del tipo	Capacidad nominal Ah (C ₂₀)*	Tamaño máx. de elem. mm***		Peso en kg**
		b: 198	h1: 713	
			h2: 740	
		I		
2 PzS 310	310	47	18.9	
3 PzS 465	465	65	26.7	
4 PzS 620	620	83	34.6	
5 PzS 775	775	101	42.6	
6 PzS 930	930	119	50.5	
7 PzS 1085	1085	137	58.5	
8 PzS 1240	1240	155	66.4	
9 PzS 1395	1395	174	74.4	
10 PzS 1550	1550	192	82.4	



* Conforme a IEC 60254, Parte 1

** Un elemento relleno y cargado pesa ± 5 %

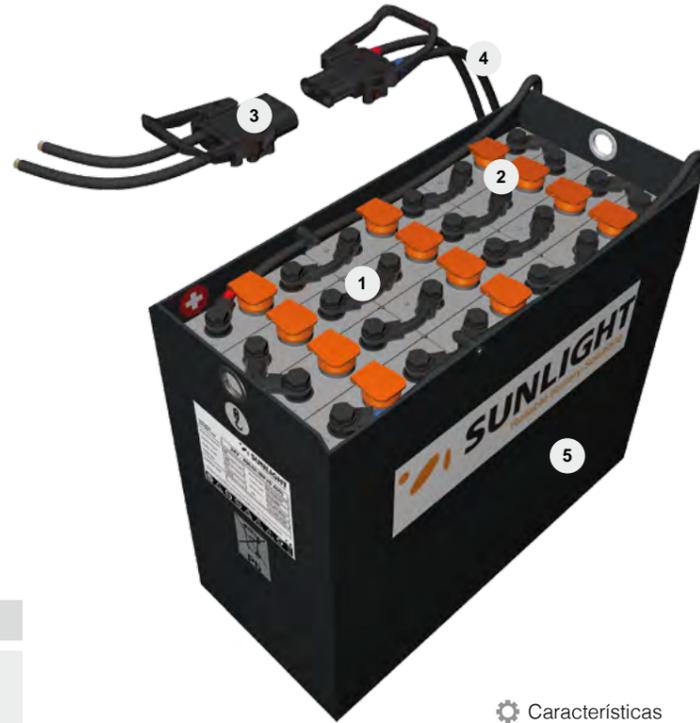
*** Tamaño de los elementos según IEC 60254, Parte 2

* Conforme a IEC 60254, Parte 1

** Un elemento relleno y cargado pesa ± 5 %

*** Tamaño de los elementos según IEC 60254, Parte 2

- Las baterías de Motive Power (tracción) se pueden utilizar en todo tipo de carretillas elevadoras, máquinas de limpieza y otros vehículos eléctricos.
- Existen en todo tipo de voltaje y formas.



1 Conector entre celdas

- Conectores de cables atornillados y flexibles totalmente aislados
- Permite el reemplazo fácil y rápido de los elementos
- Reduce tiempo y costes

2 Perno

- Perno conector con cabeza de plástico
- Aislado a prueba de contacto con punto de medición de voltaje

3 Conectores de la batería (clavijas y tomas)

- Disponible en los siguientes tipos:
 - Conectores de tipo DIN conforme a DIN 43589
 - Conectores de polo planos con codificación de colores

4 Cables de salida

- Cables aislados de colores
- Previenen los cortocircuitos y permiten una instalación correcta y rápida

- Características de diseño
- Ventajas

5 Bandeja

- Hecha de acero
- Protegida con revestimiento de plástico en polvo (configuración estándar)
- Durability
- Corrosion protection
- Available in various sizes and colors

Características de la batería completa



- Disponible en todos los voltajes y todas las disposiciones de elementos
- Contenedores de acero totalmente recubiertos de plástico de varios tamaños
- Pernos y conectores aislados para un uso más seguro y para simplificar el mantenimiento y las reparaciones
- Una gama completa de accesorios que satisface prácticamente todas las necesidades
- Apta para todo tipo de usos: ligero o pesado

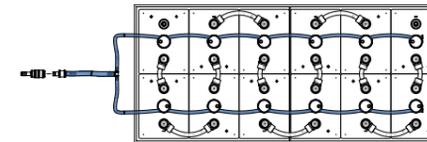
Cargadores



Cargadores de Sunlight

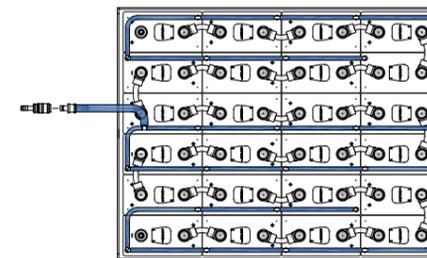
Una amplia gama innovadora de cargadores de baterías con los que es posible cargar las baterías de tracción de forma segura, fiable y rápida, con excelente eficiencia y funcionalidad.

Sistema automático de rellenado



Sistema de tubos centralizado fijado permanentemente a la batería que distribuye rápidamente la cantidad necesaria de agua a todos los elementos de la batería de forma que el nivel y la densidad del electrolito sean siempre óptimos.

Sistema de agitación del electrolito (airlift)



Sistema de tubos centralizado fijado permanentemente a los elementos de la batería, proporcionándoles aire a baja presión (requiere de un cargador con configuración aérea). El aire mezcla la solución de electrolito con numerosas e importantes ventajas para la vida útil de la batería y los costes derivados:

- Tarda menos en cargar.
- Menor consumo de agua gracias a que se necesita considerablemente menos energía (factor de recarga de hasta 1,07) de forma que con la recarga se puede ahorrar un 60% de agua.
- La temperatura de la batería es inferior durante la recarga
- Disminución general de los costes energéticos debido a que requiere menos energía.

Indicador del nivel de electrolito



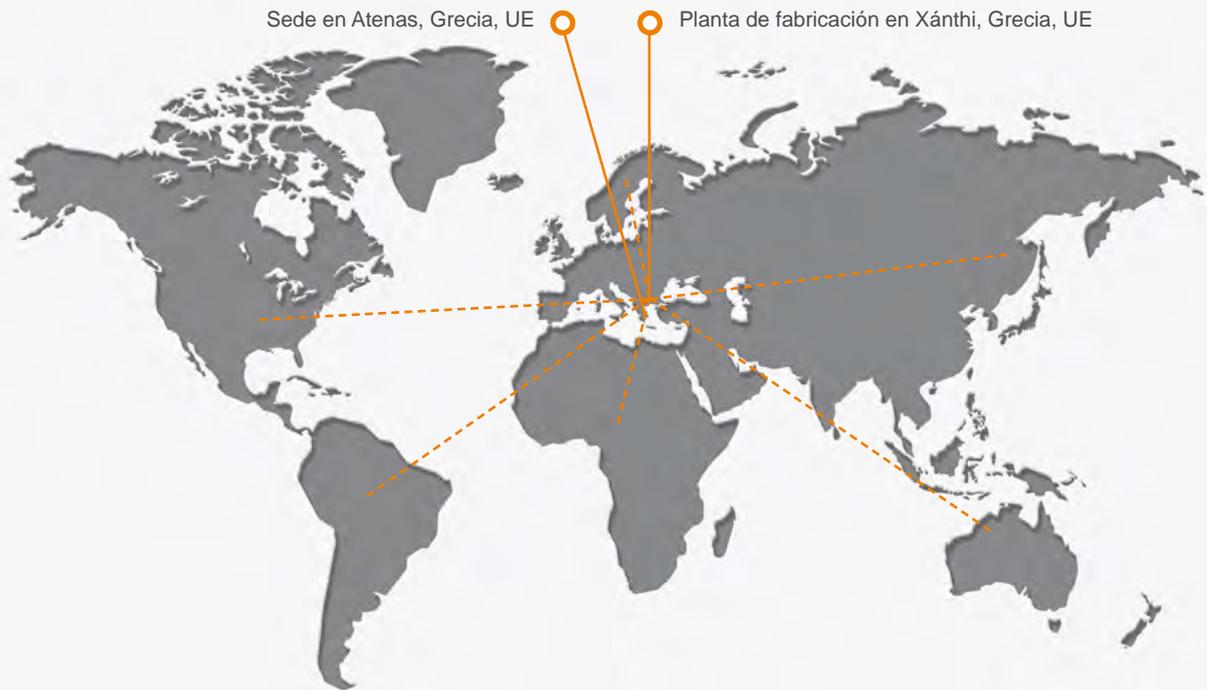
Sistema de control sencillo, pero muy eficaz, del nivel de electrolito de los elementos en dos versiones: Blinky y Smart Blinky.

Sistema de control de la batería



Serie eGO3 de Sunlight

Un sistema de recopilación de datos muy avanzado fijado permanentemente a la batería. La información recogida se puede guardar de forma remota y puede utilizarse para que el usuario comprenda y mejore el uso de la batería.



Fabricado en Europa y distribuido en más de **100** países



www.systems-sunlight.com

Sede 2 Ermou & Nikis, | Syntagma, | 105 63 Atenas | Grecia | UE

Planta de fabricación Neo Olvio | 672 00 Xánthi | Grecia | UE

Ventas industriales en el sudeste europeo 14B Menexedon | 145 64 Kato Kifisia | Ática | Grecia | UE

Ventas industriales en Rumanía Soseaua Centurii, Nr. 11 | Bragadiru | Judet Ilfov | Rumanía | UE

T +30 210 6245400

T +30 25410 48100

T +30 210 6245600

T +40 021351 7777

F +30 210 6245409

F +30 25410 95446

F +30 210 6245619

F +40 021351 6667