

# Alma

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA



♣ **ULTRA-LIGERA, COMPACTA Y TRANSPORTABLE:**

Chasis de fibra de carbono y batería de litio  
Peso estructura silla: 18kg - Peso batería extraíble: 1,8kg

♣ **ALTAS PRESTACIONES:**

Motores brushless: 2x250W - Batería Litio: 12Ah-20Ah  
Velocidad máx. 8km/h - Autonomía máx. 26km  
Amortiguación integral, luces, asiento viscoelástico  
Joystick digital - 5 velocidades - Intensidad progresiva

♣ **DISEÑO MODERNO Y CONFORTABLE**

♣ **MÁXIMA ROBUSTEZ Y SEGURIDAD:**

Peso máximo recomendado 135kg

*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma

## FIBRA DE CARBONO

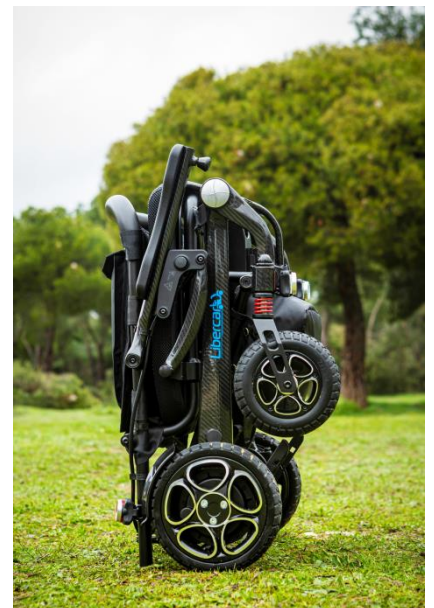


La fibra de carbono es un material altamente apreciado en la industria actual gracias a sus excelentes propiedades mecánicas. Inicialmente de uso exclusivo en aplicaciones de vanguardia para la aeronáutica y los deportes de alta competición, sus aplicaciones se han ido extendiendo a distintos sectores, siendo LiberCar Alma la primera silla de ruedas eléctrica con chasis en fibra de carbono.



2 veces más ligera que el aluminio ♣ 5 veces más dura que el acero

- ♣ Peso ultra-ligero y excepcional resistencia
- ♣ Mayor aguante a impactos y vibraciones
- ♣ Tolerancia a variaciones de temperatura
- ♣ Alta flexibilidad y resistencia a la fatiga
- ♣ Resistencia a la humedad y corrosión
- ♣ Gran durabilidad y aspecto elegante



*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma

## TECNOLOGÍA LITIO



### BATERÍAS DE LITIO DE ALTO RENDIMIENTO

Disponibles con baterías de litio de 12Ah y 20Ah  
Compactas, extraíbles y ultra-ligeras  
Gran autonomía (hasta 26km)

- ♣ Ventajas de las baterías de litio:
  - . Menor peso
  - . Mayores prestaciones
  - . Mayor longevidad
  - . Reducida tasa de autodescarga
  - . Sin problemas de efecto memoria

- ♣ 3 opciones de carga:
  - . A través del joystick
  - . A través de batería en silla
  - . Toma en batería extraíble

- ♣ 2 indicadores de carga:
  - . En pantalla del joystick
  - . En pantalla batería (20Ah)



### COMPARATIVA BATERÍAS 20Ah GEL/AGM vs LITIO

|              | PESO BATERÍAS | AUTONOMÍA MAX. | VELOCIDAD MAX. | AUTODESCARGA |
|--------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| Gel/AGM 20Ah | 17 kg         | 20 km          | 7 km/h         | 20%          |
| Litio 20Ah   | 2,2 kg        | 26 km          | 8 km/h         | 6%           |

*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma



## TECNOLOGÍA BRUSHLESS

### MOTORES BRUSHLESS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Los motores brushless (sin escobillas) emplean una moderna tecnología donde la conmutación de transferencia de energía se realiza electrónicamente con sensores de posición, lo que evita los problemas de rozamiento de las escobillas y aporta numerosas ventajas:



| MOTORES BRUSHLESS<br>(sin escobillas)  | MOTORES CONVENCIONALES<br>(con escobillas) |
|--|--|
| Alto rendimiento y mayor potencia      | Producen rozamiento                        |
| Compactos y ligeros                    | Disminuyen el rendimiento                  |
| Mayor autonomía de la batería          | Emiten calor y ruido                       |
| Menos desgaste y mayor vida útil       | Reducen la vida útil de las baterías       |
| Funcionamiento silencioso y sin calor  | Necesitan sustituir escobillas             |
| Bajo consumo energético (eco-friendly) | Desprenden polvo de carbón                 |
| Controlador electrónico de velocidad   | Caídas de tensión y traqueteo              |
| No requieren mantenimiento             | Requieren mantenimiento                    |

*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma



**ULTRA-LIGERA, COMPACTA  
Y MANIOBRABLE**



**ULTRA-LIGERA: Tan solo pesa 18kg!!!**

**CHASIS FIBRA DE CARBONO + BATERÍAS LITIO + MOTORES BRUSHLESS  
= 30% más ligera que una silla convencional**

**COMPACTA Y MANIOBRABLE**

Anchura 59cm para pasar por todas las puertas.

Longitud mínima 66cm para caber en todos los ascensores.

Joystick con intensidad progresiva para una conducción precisa.

Ruedines anti-vuelco telescópicos

Posibilidad de empuje manual

**CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO**

# Alma



## TRANSPORTABLE Y ALMACENABLE

La silla Libercar Alma está concebida para facilitar al máximo su plegado, manejo, transporte y almacenaje. Gracias a su peso ultraligero y a sus múltiples ajustes podrá llevar su silla allí donde quiera.

Silla abierta:  
94cm



Ruedines  
recogidos: 86cm



Reposapiés  
plegado: 66cm



- ♣ Plegado fácil y sin esfuerzo
- ♣ Dimensiones de plegado muy compactas: 59x35x71cm
- ♣ Sistema 'stand-up': La silla se mantiene en pie
- ♣ Transportable tipo trolley



*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma

## MÁXIMO CONFORT



Libercar



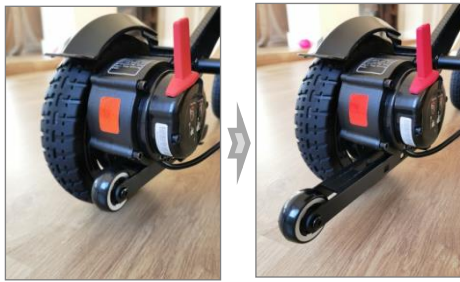
- ♣ Amortiguación delantera y trasera
- ♣ Asiento viscoelástico
- ♣ Respaldo con tensión regulable
- ♣ Tejido de alta calidad anti-transpirante
- ♣ Adaptable para diestros y zurdos
- ♣ Reposapiés y reposabrazos abatibles
- ♣ Maletín porta-objetos bajo asiento
- ♣ Bolsillo trasero en respaldo



*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma

MÚLTIPLES AJUSTES



## REPOSAPIÉS ABATIBLES Y REGULABLES

La curvatura especial del chasis y el plegado ergonómico de los reposapiés a 120º permiten retraer 20cm la plataforma hasta la altura del asiento, liberando el área de acceso y facilitando al máximo la aproximación a la silla para subir y bajar de la misma.

Reposapiés regulables en altura para una mayor comodidad del usuario

## REPOSABRAZOS ABATIBLES QUICK-RELEASE

Los reposabrazos son abatibles para facilitar las transiciones y las aproximaciones a mesas.

Con bloqueo de seguridad y sistema de liberación quick-release

## RUEDINES ANTI-VUELCO TELESCÓPICOS

*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*



# Alma

## EQUIPAMIENTO Y SEGURIDAD



### ROBUSTA Y SEGURA

- ♣ Chasis en fibra de carbono. 5 veces más duro que el acero
- ♣ Peso usuario hasta 135kg
- ♣ Ruedas anti-pinchazos
- ♣ Llantas de aleación
- ♣ Guardabarros
- ♣ Cinturón de seguridad

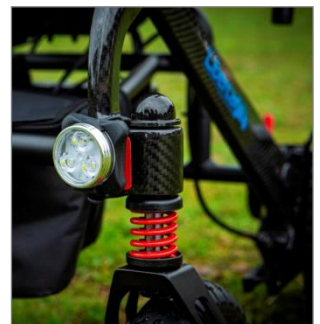


### JOYSTICK DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Display digital - 5 velocidades - Intensidad de aceleración progresiva  
Toma USB - Indicador de batería - Avisador acústico  
Desmontable y adaptable para diestros y zurdos

### LUCES DELANTERAS Y TRASERAS

Luces LED de bajo consumo - Ayudan a ver y a ser vistos.  
4 modos: luz intensa, luz ahorro, destellos y estroboscópico.  
También cuenta con reflectantes delanteros y traseros.



*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma



## AMPLIA OFERTA DE ACCESORIOS

Para una mayor personalización de su silla, Libercar pone a su disposición una amplia gama de accesorios y opcionales:



- ♣ Adaptación joystick acompañante
- ♣ Porta-latas / Porta-botellas
- ♣ Porta-bastón
- ♣ Porta-muletas
- ♣ Mochila
- ♣ Funda protectora
- ♣ Asiento calefactable
- ♣ Chubasquero
- ♣ Color personalizado



*CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO*

# Alma

## CERTIFICACIONES



CERTIFICADO CE DIRECTIVA 2017/745  
PRODUCTO SANITARIO  
NORMAS ISO 9001 E ISO 13485



CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO

# Alma



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LIBERCAR ALMA

|                                      |                         |                                   |                     |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Motor                                | 2x250W brushless        | Batería                           | LITIO 1x12Ah/1x20Ah |
| Velocidad max.                       | 8 km/h                  | Chasis                            | Fibra de Carbono    |
| Autonomía max. (según batería)       | 16km/26km               | Joystick con display digital      | SI                  |
| Peso estructura silla                | 18 kg                   | Peso batería litio (ud)           | 1,8kg/2,2kg         |
| Amortiguación delantera              | SI                      | Amortiguación trasera             | SI                  |
| Asiento viscoelástico                | SI                      | Respaldo anti-transpirante        | SI                  |
| Carga baterías por joystick          | SI                      | Carga independiente por batería   | SI                  |
| Botón indicador carga en batería     | SI (en batería de 20Ah) | Peso máximo recomendado           | 135 kg              |
| Luces delanteras y traseras          | SI                      | Longitud con reposapiés plegados  | 66 cm               |
| Longitud (ruedines telescópicas)     | 86cm - 94cm             | Longitud silla plegada            | 35 cm               |
| Anchura ruedas traseras              | 59 cm                   | Anchura ruedas delanteras         | 61 cm               |
| Altura                               | 95 cm                   | Altura silla plegada              | 71 cm               |
| Anchura asiento entre reposabrazos   | 47 cm                   | Profundidad asiento               | 42 cm               |
| Altura base asiento                  | 52 cm                   | Adaptable diestros/zurdos         | SI                  |
| Pendiente máxima                     | 18%                     | Pendiente de seguridad            | 12%                 |
| Reposapiés abatible hacia arriba     | SI                      | Llantas de aluminio               | SI                  |
| Reposapiés extraíbles (con tornillo) | SI                      | Velocidad marcha atrás            | 3 km/h              |
| Rueda trasera antipinchazos          | 22 cm                   | Rueda delantera antipinchazos     | 19 cm               |
| Reposabrazos abatibles               | SI                      | Guardabarros                      | SI                  |
| Intensidad joystick progresiva       | SI                      | Jostick desmontable quick release | SI                  |
| Cinturón de seguridad                | SI                      | Barra para empuje manual          | SI                  |
| Maletín porta-objetos                | SI                      | Bolsillo trasero                  | SI                  |
| Plegable                             | SI                      | Pata de cabra y sistema stand up  | SI                  |
| Nº marchas                           | 5                       | Joystick posición acompañante     | SI (opcional)       |
| Certificado CE producto sanitario    | CE 2017/745             | Normas ISO9001 y ISO13485         | SI                  |

#### ACCESORIOS

|                             |    |                               |    |
|-----------------------------|----|-------------------------------|----|
| Luces delanteras y traseras | SI | Joystick posición acompañante | SI |
| Reposacabezas               | SI | Mochila                       | SI |
| Porta-muleta                | SI | Porta-bastón                  | SI |
| Porta-latas                 | SI | Funda protectora              | SI |
| Chubasquero                 | SI | Color personalizable          | SI |
| Asiento calefactable        | SI | Giro joystick 90º             | SI |

Los parámetros de velocidad max, autonomía max, pendiente max... son calculados en condiciones óptimas de ensayo.

En caso de tener que afrontar pendientes o superficies particulares (rampas de portales, garajes, suelos no adherentes...) consultar antes de comprar la posibilidad de prueba y devolución.

*Nuestros modelos están en constante evolución, por lo que Libercar se reserva el derecho a modificar el diseño y las especificaciones indicadas*



## CONFORT - PRESTACIONES - SEGURIDAD - DISEÑO