# GOUPiL-G4

VEHÍCULO PARA SERVICIOS 100% ELÉCTRICO

GOUPiL

Grau

maquinària

1973

# GOUPIL-G4

CARGA ÚTIL
**Hasta 1.275 kg**

ULTRA-COMPACTO
**1,20 m de ancho**

100 % ELÉCTRICO
**Plomo/Litio**

VEL. MÁXIMA
**50 km/h**

## INNOVADOR

### La nueva referencia en materia de vehículos eléctricos compactos

El **Goupil G4**, reúne todas las características que marcaron el éxito del G3 (tamaño, robustez, ergonomía…) ofreciendo **una comodidad y rendimiento superiores**. Todos los componentes del vehículo han sido **completamente rediseñados** para obtener unos **niveles de calidad que superan los estándares** del mercado. El **chasis, con estructura de acero**, proporciona una resistencia a la deformación y una modularidad incomparables, los trenes de rodaje aseguren **un confort y estabilidad perfectos** incluyendo la máxima carga posible. La dirección y los frenos también se han rediseñado, para responder de manera inmediata y flexible a las necesidades del conductor. El **Goupil G4** ofrece una **experiencia al volante inédita** para un vehículo de esta categoría.

## POLIVALENTE

### Un equipamiento a medida para cada aplicación

El G4, al igual que el resto de modelos que han llevado a Goupil al éxito, retoma el concepto de chasis modulable y ofrece una **polivalencia incomparable**. El G4, se adapta **a cualquier tarea** al proponer equipamientos a medida para la recogida de papeleras o residuos vegetales, el mantenimiento de parques y jardines, el mantenimiento de edificios, reparto…

Con **una carga útil de hasta 1.275 kg** y una autonomía de hasta **135 km** (WLTP), el G4 sabrá responder a las aplicaciones más exigentes.

Algunos ejemplos de
**CONFIGURACIONES**

Un chasis, una amplia gama de equipamientos disponibles

**CHASIS**

Furgón con persianas

Riego
Limpiador alta presión

Plataforma fija o basculante

Furgón frigorífico

Caja satélite recolectora de residuos

ZOOM SOBRE

## LA CABINA

La nueva cabina de **1,20 m de ancho**, ofrece un **espacio y visibilidad incomparables** en su categoría. La ergonomía general y el posicionamiento de los comandos han sido pensados para que el conductor pueda circular con total seguridad: los botones retroiluminados están a un alcance inmediato de la mano, la pantalla LCD HD proporciona un confort visual perfecto y un control instantáneo de los datos clave del vehículo. La cabina del G4 también proporciona espacios de almacenaje adicional entre los asientos y detrás de los respaldos.

## CONFIGURACIONES MIXTAS

### Limpiador, aspirador, cofre: flexibilidad 100 %

Las configuraciones mixtas compuestas por una plataforma basculante o una caja satélite recolectora, permiten una **adaptación rápida del vehículo,** equipándolo ya sea con el limpiador de agua a alta presión, con el aspirador de hojas o hasta con un cofre de almacenaje.

## CARGA ÚTIL

### Una capacidad extraordinaria

Con una carga útil de **hasta 1.275 kg***, el Goupil G4 supera con creces los estándares del mercado para garantizar una capacidad de carga insuperable.

* Según equipamiento y baterías

## STOP & GO

La conducción eléctrica es perfecta para las aplicaciones “Stop&Go”. El G4 va un paso más allá al proporcionar una **ergonomía diseñada para las tareas de recogida o reparto**: altura del asiento, umbral de carga, accesibilidad a la cabina y a los equipamientos de detrás.

## TAMAÑO COMPACTO

El Goupil G4 es un vehículo para servicios compacto destinado a profesionales. Decididamente moderno con su **gran superfície acristalada** (visión trasera y de toda la via, inclyendo aceras) y su **tamaño muy compacto**, el G4 es el vehículo de servicios ideal para circular con total **discreción y seguridad** por cascos urbanos o recintos cerrados (complejos hoteleros, sitios industriales...)

## BATERÍAS

El G4 admite varias capacidades de baterías para adaptarse al máximo a las necesidades energéticas. **Se puede escoger** entre 3 packs de baterías de **tracción industriales** (8,6 kWh, 11,5 kWh o 15,4 kWh) y 2 packs de tecnología **litio-ferrofosfato** (9 kWh o 14 kWh). Sea cual sea la opción escogida, el G4 **se carga fácilmente** a una toma estándar (16A, 220V). El litio proporciona más flexibilidad ya que brinda la posibilidad de hacer cargas parciales.

## CARROCEROS DELS EQUIPAMENTS

Goupil se encarga de la carrocería de sus equipamientos, garantizando así una **integración perfecta de las diferentes configuraciones** de los vehícles. **Todos los equipamientos son eléctricos** (no son necesarias otras fuentes de energía térmica para su funcionamiento) y optimizados en cuanto a términos de consumo, peso y niveles de ruido.

## Los puntos fuertes

- AUTONOMÍA
Hasta 135 km de autonomía según WLTP, con el pack de baterías de 14 kWh de litio.

- ERGONOMÍA
Umbral de carga a una altura cómoda de (81 cm). Cabina del conductor de fácil acceso, ideal para las aplicaciones “Stop & Go”.

- SEGURIDAD
Seguridad para el conductor: cinturones de 3 puntos, detector de presencia en el asiento. Seguridad para peatones: control de velocidad y avisador acústico de presencia.

- ECONÓMICO
Reducción de los costes de mantenimiento y de energía (2 € por carga completa).

- COMODIDAD
Cabina completamente equipada de serie.

- MODULARIDAD
El G4 brinda una amplia gama de equipamientos adaptados a cada necesidad, y son intercanviables en las configuraciones mixtas.

- ROBUSTEZ
El G4 se beneficia de la experiéncia unida de Goupil en vehículos eléctricos y de Polaris en trenes de rodaje.

- INNOVACIÓN
El G4 incorpora todos los puntos fuertes del G3, aportando innovaciones decisivas sobre los elementos clave del vehículo: dirección, frenos, chasis modular, cabina confort…

- HOMOLOGACIÓN & FABRICACIÓN
El G4 posee una homologación N1.
Ha sido diseñado y fabricado en Francia.

- VERSIÓN LARGA
Para satisfacer todas las demandas, el G4 también está disponible en una versión larga: de unos 55 cm más largo que el modelo base.

## Servicios y opciones

- FINANCIACIÓN ADAPTADA SEGÚN NECESIDAD
Renting con/sin opción a compra
Contratos de mantenimiento

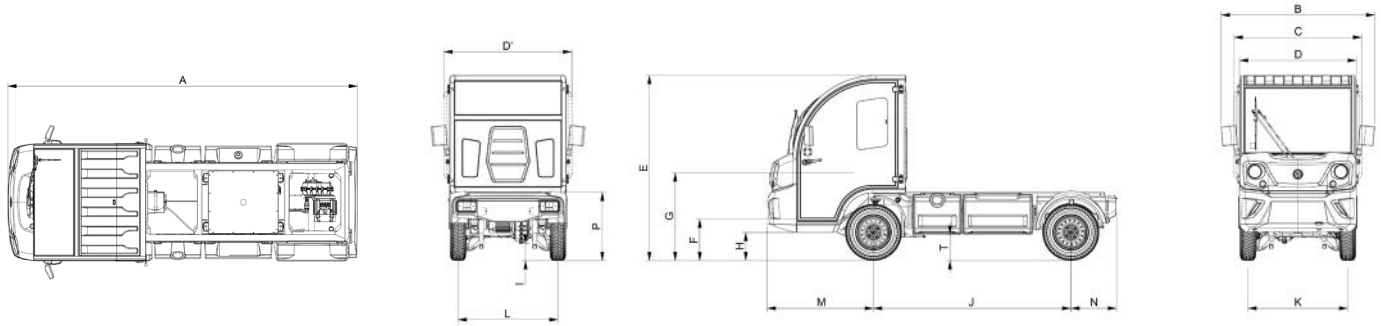
## TESTIMONIO

*Con el Goupil G4 queríamos partir de una hoja en blanco con la ambición de desarrollar un vehículo para servicios eléctrico polivalente, capaz de circular a 50 km/h, de transportar más de una tonelada de carga y de proporcionar una autonomía superior a los 100 km. Basándonos en los más de 15 años de historia del G3, y trabajando estrechamente con nuestros clientes clave, hemos redefinido los elementos clave del vehículo: chasis, cabina, distancia al suelo, cableado… A lo largo de todo el proceso de desarrollo, hemos sometido al G4 a intensas pruebas de funcionamiento a pistas de pruebas así como de envejecimiento acelerado en bancos de deformación para asegurarnos de que entregamos un vehículo fiable y robusto a nuestros clientes.*

**Sylvain De Oliveira**
**Director del departamento de estudios**
**Goupil**

GOUPIL-G4

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHASIS




| DIMENSIONS | A | B | C | D* | D** | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | P | T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | 3.600 | 1.574 | 1.305 | 1.200 | 1.305 | 1.893 | 423 | 897 | 288 | 175 | 2.022 | 1.045 | 1.045 | 1.089 | 489 | 697 | 282 |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### HOMOLOGACIÓN | CABINA

| | |
|---|---|
| Homologación | N1 |
| Número de plazas | 2 |

### RENDIMIENTOS

| | |
|---|---|
| Velocidad máxima | 50 km/h |
| Emisiones acústicas en circulación (R (EU) 51) | 63,7 dB(A) |
| Pendiente máxima en vacío | 30 % |
| Pendiente máx. cargado \| Pendiente máx. cargado + remolque | 15 % \| 12 % |

### MASAS

| | |
|---|---|
| Peso en vacío (chasis + puertas + soporte enganche + soporte baterías) | 582 kg |
| Masa máxima técnicamente admisible (PTAC) | 2.100 kg |
| Peso total autorizado | 3.500 kg |
| Capacidad de tracción máxima (remolque con freno) | 1.400 kg |
| Capacidad de tracción máxima (remolque sin freno) | 750 kg |

### DIMENSIONES

| | |
|---|---|
| Longitud total | 3.600 mm |
| Anchura total | 1.200 mm |
| Altura total | 1.893 mm |
| Distancia entre ejes | 2.022 mm |
| Ancho de vía delante/detrás | 1.045 mm |
| Voladizo frontal \| trasero | 1.089 mm \| 489 mm |
| Ángulo de distancia libre delante | 20° |
| Radio de giro extremos parachoques \| Radio de g. a las ruedas | 4.383 mm \| 3.900 mm |

### TRANSMISIÓN

| | |
|---|---|
| Tipo | Puente rígido + diferencial |
| Relación de reducción | 14.87 : 1.0 |

### VARIADOR

| | |
|---|---|
| Tipo | Curtis |
| Voltaje nominal batería | 36-48 V |

### CADENA DE TRACCIÓN ELÉCTRICA

| | |
|---|---|
| Motor | Inducción AC |
| Tipo | TSA200-120-250 |
| Voltaje motor | 48 V AC |
| Poténcia máxima | 16,3 kW |
| Poténcia nominal (S2-30 minutos) | 10 kW |
| Par máxim | 76 Nm |
| Par máxim a 0 rpm | 81 Nm |

### FRENOS

| | |
|---|---|
| Tipo frenos principales | Doble circuito en X |
| Tipo frenos de emergencia | Acción diagonal hidráulica |
| Freno de disco delantero | Ø 247 mm |
| Pinza freno delantero | Ø 48 mm |
| Freno de tambor trasero | 230 mm |
| Freno de estacionamiento | Funcionamiento manual |

### SUSPENSIONES

| | |
|---|---|
| Tipo suspensión delante | McPherson |
| Recorrido | 163 mm |
| Tipo suspensión detrás | Lames composites |
| Recorrido | 96 mm |

### RUEDAS Y NEUMÁTICOS

| | |
|---|---|
| Tipo de neumáticos | Tubeless |
| Talla de los neumáticos | 155R13C 90Q |
| Llantas | 4Jx13 4/115/85 ET10 |
| Presión nominal en vacío | 2,5 bar |
| Presión nominal con carga (PTAC) | 4,5 bar |
| Material de la llanta | Metal estampado |

| BATERÍAS | PLOMOS ABIERTOS, 24 ELEMENTOS DE TRACCIÓN DE 2V | | | LITI LIFEPO4 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Capacidad | 180Ah/C5 - 8,6 kWh | 240Ah/C5 - 11,5 kWh | 320Ah/C5 - 15,4 kWh | 9 kWh | 14 kWh |
| Tensión | 48 V | 48 V | 48 V | 51,2 V | 51,2 V |
| Pesos | 326 kg | 419 kg | 493 kg | 148 kg | 192 kg |
| Cargador | 48V - 30A | 48V - 30A | 48V - 60A | 48V - 60A | 48V - 60A |
| Tiempos de carga toma doméstica | 8h30 @ 7A | 8h30 @ 10A | 9h45 @ 10A | 4h15 @ 13A | 6h30 @13A |
| Autonomía vehículo (según ciclo WLTP) | hasta 62 km | hasta 82 km | hasta 92 km | hasta 92 km | hasta 135 km |

## OPCIONES & ACCESSORIOS

- Enganche con cableado
- Autoradio con kit de manos libres
- Avisador de presencia para peatones delante/detrás o detrás
- Bandas reflejantes | clase 2
- Barra en el techo con opcionales acoplables (no combinables) : 2 luces intermitentes + triángulo de señalización triflash (altura del triángulo desplegado : 500 mm - plegado : 110 mm) / 1 luz intermitente / 1 faro de trabajos
- Calefacción térmica | 900 - 2 000 W | reserva 15 L
- Climatización reversible | 1.800 W
- Cofres laterales | capacidad 60 L
- Desempañador eléctrico | 700 W
- Dirección asistida
- Pack almacenaje x3
- Protecciones laterales
- Tomas USB x2 | 3,15 A
- Protección puertas

Todas las características de este documento son a título indicativo. Goupil se reserva el derecho de modificarlas sin previo aviso. Documento no contractual.

Grau maquinària 1973

Avda. Sant Julià, 190-192, 08403 Granollers (Barcelona) | Tel.: 938 401 377 - grau@grau-maquinaria.com - www.grau-maquinaria.com