



Grau maquinària i servei integral, s.a.
Granollers - Barcelona
938.401.377 - 609.330.999
www.grau-maquinaria.com

URBAPLUS

EL VEHÍCULO **ELÉCTRICO** INTERCAMBIABLE
EFICAZ, ECONÓMICO Y LIMPIO



MEMORIA TECNICA

CUALIDADES INIGUALABLES:

ECONÓMICO

(Consume alrededor de por jornada de trabajo)

RÁPIDO

(Los diferentes equipos se intercambian en menos de 2 minutos)

LIMPIO

(Vehículo completamente eléctrico que no contamina)

SILENCIOSO

(Casi no hace ruido)

COMPACTO Y MANIOBRABLE

(No entorpece el tráfico y se mueve por los lugares más complicados)

ARTICULADO

(El sistema articulado le permite maniobrar en calles muy estrechas)

DISPONIBILIDAD INMEDIATA

(El sistema de intercambio rápido, permite utilizar el semiremolque adecuado al momento)



SEMIREMOLQUES

URBACLIC****

UN VEHÍCULO CAPAZ DE REALIZAR TODO TIPO DE TRABAJOS MUNICIPALES

LIMPIEZA VIARIA
ELIMINACIÓN DE CHICLES
BIG BAGS PAVIMENTOS
GRAFFITI
DESINFECCIÓN DE ZONAS SUCIAS
RECOGIDA DE RESIDUOS
JARDINERIA VIDRIO
PUNTOS LIMPIOS PALETS PAPELERAS
MÓVILES **VOLUMINOSOS**
ELEVACIÓN DE OPERARIOS
PODA ALUMBRADO PÚBLICO
TRANSPORTE DE MAQUINARIA
BALDEO DE CALLES CONTENEDORES
SUSTITUCIÓN DE SOTERRADOS
BRIGADAS DE OBRAS



Porqué el **URBAPLUS**?

- Da la respuesta a una serie de necesidades permanentes en el uso de la maquinaria que es necesario para **cubrir los servicios municipales.**
- Da respuesta a las necesidades imperiosas de **contención de los gastos** económicos que tienen los Ayuntamientos y Mancomunidades.
- Da respuesta a la necesidad de impulsar en el ámbito municipal la **utilización de energías limpias** con contaminación nula y poco consumo.
- Las tareas que puede realizar el **URBAPLUS** se hacen sin pérdida de productividad, más bien al contrario, en muchos casos la productividad aumenta.
- Se puede utilizar tanto en pequeños municipios como en grandes ciudades.
- Será un vehículo habitual e indispensable en la utilización de los trabajos municipales en el futuro inmediato.
- La implantación del **URBAPLUS** camina en paralelo con las necesidades actuales de las economías municipales.



Qué es el **URBAPLUS**?

El **URBAPLUS** es un **vehículo eléctrico** propulsor de la marca Goupil, que actúa como **tractora de una serie de semiremolques articulados diferentes**, que se pueden intercambiar, de una manera fácil y ultra rápida. Cada semiremolque, está concebido para realizar una tarea especializada, determinada.

Cómo está hecho el **URBAPLUS**?

El chasis está diseñado en base a poder realizar los trabajos que hasta ahora, estaban reservados a los vehículos con motores térmicos.

En efecto, se ha construido un chasis sólido y robusto, con una concepción expresa para llevar todos los componentes de un vehículo eléctrico, así como unas baterías aptas para librar la energía suficiente para realizar una jornada completa transportando una carga aceptable.

El Goupil con unas baterías de 240 Ah. puede transportar 600 kg. y puede remolcar 1.400 kg.

Haciendo un total de 2.000 kg. disponibles, que se juntan en transformar el chasis en un semiremolque de carga compartida.

El **URBAPLUS** consta de una **tractora de propulsión eléctrica**, un **enganche ultra rápido patentado** y una familia de semiremolques denominados **URBACLIC** acoplables a la tractors mediante el enganche.



URBAPLUS TR0 con una gran caja estanca para accesorios o herramientas



Tractora **URBAPLUS TR1** con bomba eléctrica de agua a alta presión, depósito de 250 litros, enrollador con manguera de 15 m, pistola y lanza de 2 posiciones y pértiga articulada superior para librar a los coches.

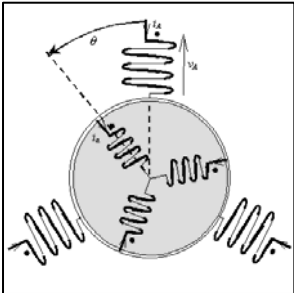
Ventajas del **URBAPLUS**?

- **No contamina**; todos los trabajos se hacen con energía eléctrica; opcionalmente, también pueden utilizar equipos térmicos incorporados.
- **No hace ruido**; puede trabajar de noche sin que se note su presencia.
- Es **muy compacto u ocupa poco espacio en la vía pública**, muy indicado en los trabajos de paradas frecuentes y trayectos cortos. Es estrecho para pasar por entre las pilonas, para pasar por las aceras y para maniobrar en las zonas peatonales.
- Es **económico de adquisición y muy económico de explotación**; la mediana de energía eléctrica utilizada en una jornada es de poco más de
- Es muy **cómodo de conducción**; subir y bajar de la cabina es muy fácil para la poca altura a tierra y la apertura de las puertas hacia adelante.

- Los semiremolques operativos **URBACLIC**, se intercambian con mucha facilidad, precisión y rapidez, sin necesidad de ser un experto en conducción.
- Su sistema articulado, le da una maniobrabilidad y una agilidad de circulación inigualables.
- Su capacidad de carga es muy alta en relación a sus medidas ya que en el conjunto tractora – semiremolque, puede cargar casi 1.500 kg netos a parte del peso propio del conjunto.
- La disponibilidad de los diferentes equipos es inmediata y por tanto, la operatividad y logística municipal se multiplica.
- La altura de trabajo de los semiremolques, siempre es la más adecuada y fácil para los operarios; desde el mismo nivel de tierra hasta las alturas de los vehículos térmicos habituales.
- Es un vehículo único de concepción para las tareas municipales.
- Es el único vehículo existente, que intercambia todos y cada uno de sus diferentes equipos, en menos de 5 minutos.
- El precio de adquisición de los diferentes semiremolques o equipos intercambiables es muy económico en relación a los equipos individuales que harían falta para realizar el mismo trabajo.
- La tractora puede ser utilizada como un equipo autónomo de agua a alta presión con unas medidas de 3,0 x 1,1 x 2,0 para trabajar en lugares de difícil acceso.
- Todos los componentes están homologados.

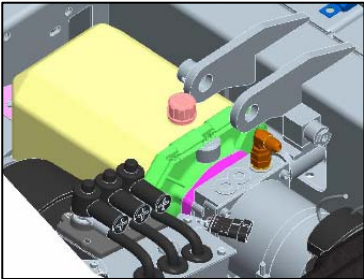


URBAPLUS Ficha técnica

Chasis	URBAPLUS TR0	URBAPLUS TR1
		
	Tratamiento anti-corrosión y cataforesis	
Fuente de energía	Eléctrica	
Modelo	G3-1	
Nº de ejes	2	
Nº de ruedas	4	
Distancia entre ejes	1.410 mm	
Largo	3.000 mm	
Altura libre al suelo	260 mm	
Ancho	1.200 mm	1.280 mm
Alto	1.860 mm (2.000 mm, con faro girat.)	
Tara	990 kg	
MMA	2.000 kg	
MMR	750 kg/1.400 kg (sin/con freno inercia)	
Nº de plazas	2	
Motor eléctrico	Schabmüller GmbH TSA200-120-082	
		
Tipo de corriente	AC (alterna)	
		

Potencia neta máxima	5.4 kW a 2.940 rpm/ instantánea 12,2 kW	
Variador de velocidad	Curtis 48 V 350 A	
Frenos	Eléctricos con recuperación de energía. Delanteros hidráulicos a tambor diámetro 230 mm Traseros hidráulicos a tambor diámetro 160 mm	
Suspensiones	  Delantera de doble triángulo con resortes helicoidales y amortiguadores; Trasera con láminas de composite y amortiguadores	
Dirección	De cremallera con reductor 15,7/1	
Consumo	2.800/3000 W	
Baterías	240 Ah	320 Ah
Nº de bloques	 24 bloques de 2 V	
Tipo de baterías	De tracción; plomo abierto	
Ciclos de carga	 1.500 ciclos	
Peso	372 kg	492 kg
Autonomía aproximada	80 km	100 km
Nº arranques en vacío	490	570
Nº arranques con carga	345	445
Carga útil	600 kg + semiremolque	500 kg + semiremolque
Tiempo de carga	8/10 h	
Cargador	HF inteligente 48 V 30 Ah ó 48 V 50 Ah	

Relleno de agua destilada	Centralizado	
Relación de potencia en orden de marcha	0,006 (kW/kg)	
Cabina	2 plazas/2 puertas con apertura hacia delante Cristales laterales corredizos, calefacción, Limpiaparabrisas, cinturones de seguridad de 3 puntos. Luces y señalización reglamentarios   Display completo de información con contador horario y reloj, velocímetro digital, nivel de carga de las baterías, niveles, avisador acústico, etc   Selector de 2 velocidades Selector de retención freno	
Velocidad máxima	42 km/h	
Pendiente superable	15% / 30% con/sin carga	
Neumáticos	 155R13 C	 23x8,50x12
Quinta rueda	Georg Fischer GC6 e11*94/20*6737 	

Equipo de alta presión	No	 140 bar y 7 l/min Manguera de alta presión de 15 m con enrollador Pértiga articulada giratoria 360°, pistola y lanza
Cofre estanco para útiles y herramientas	 ToolBox 1,0x0,56x0,59 200 l	No
Central hidráulica con mando a distancia	 Opción para los semiremolques que lo requieran	

Semiremolques **URBACLIC**

Amplia variedad de semiremolques intercambiables en menos de 2 minutos mediante un sistema de enganche patentado, fabricados en acero galvanizado, aluminio y panel sándwich. Sistema de protección anti-vandálico. Anchos de 1,40 / 1,60 / 1,80 m. Largos hasta 4,50 m. Alturas hasta 2 m. Volúmenes hasta 15 m³.

EJEMPLOS DE SEMIREMOLQUES **URBACLIC**



Semiremolque **URBACLIC** recolector de papeleras **S39**



Semiremolque **URBACLIC** isla de contenedores **S10**



Semiremolque **URBACLIC** borrador de grafitis **SNT**



Semiremolque plataforma **URBACLIC SMP** elevadora de personas



Semiremolque satélite **URBACLIC s39** para bolsas de basura



Semiremolque **URBACLIC s27** para descarga de barredoras



Semiremolque **URBACLIC s27** para carga y fácil transporte de maquinaria



Semiremolque **URBACLIC s10** para transporte de contenedores



Semiremolque **URBACLIC SPL** para carga y transporte de todo tipo de palets



Semiremolque **URBACLIC SBR** para baldeo a alta presión, baldeo frontal con barra y riego de jardinería



Semiremolque **URBACLIC s27H**, con volquete electrohidráulico, para el transporte de residuos, para la descarga de barredoras y para el transporte de áridos.