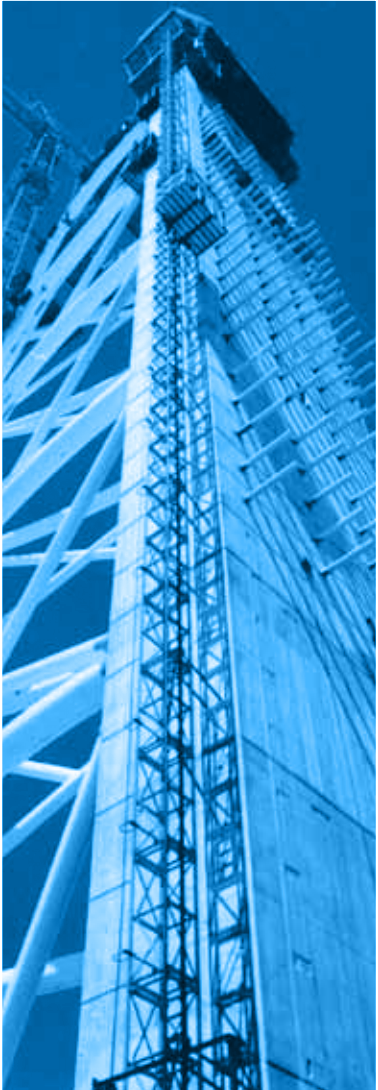




# Elevador de Personas y Materiales

## T1

### *Passengers and Materials Elevators*



# Elevador de Personas y Materiales

# T1

# Passengers and Materials Elevators

## ELEVADOR PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y PERSONAS

Los elevadores de personal TORGAR han sido usados desde hace más de 30 años en todo tipo de aplicaciones para la construcción y la industria.

El rango de elevadores TORGAR ofrece la solución óptima de transporte vertical en aplicaciones como: plantas cementeras, centrales eléctricas, construcción de edificios, construcción de puentes, etc.

Todos los elevadores TORGAR están diseñados y fabricados de acuerdo con la Directiva Europea 98/37/CE de máquinas, el Reglamento de Aparatos Elevadores español RAE-1977, y la Norma Europea de elevadores de obra EN-12159. También disponemos de versiones específicas para montajes permanentes según la Directiva de Ascensores 95/16/CE (Norma EN-81), así como de versiones según normativa ATEX para atmósferas explosivas.

## ELEVATOR TO TRANSPORT MATERIALS AND PASSENGERS

*TORGAR hoists for passengers and materials have been used for more than 30 years in all kind of applications in the construction and industry fields.*

*The range of TORGAR hoists offer the optimum vertical transport solution for applications like: cement industries, energy plants, buildings construction, bridges construction, etc.*

*All TORGAR elevators are designed and manufactured complying with European Directive 98/37/EC for machinery as well as European Regulation for construction elevators EN-12195. Also available specific versions for permanent use, according to Lift Directive 95/16/EC (Regulation EN-81), and versions according to ATEX regulation for explosive atmospheres.*



de  
from **300** a  
to  
**2.500Kg**

hasta  
up to **28**  
personas  
passengers



## VENTAJAS DEL SISTEMA PIÑÓN-CREMALLERA

Los elevadores de personal TORGAR incorporan el sistema de elevación mediante piñón-cremallera para un funcionamiento seguro y fiable. Un piñón está acoplado directamente a cada reductor de accionamiento, montados en la propia cabina. Cada piñón engrana con la cremallera del mástil, permitiendo a la cabina subir y bajar a lo largo de la torre. Para detener el movimiento se usan frenos eléctricos de disco integrados en los motores.

El sistema de elevación mediante piñón-cremallera requiere un mantenimiento mínimo y es extremadamente seguro, fiable, y versátil.

## THE RACK-AND-PINION SYSTEM ADVANTAGES

*TORGAR elevators feature rack-and-pinion drives for safe and reliable operation. A pinion is coupled directly to every drive-gear mounted on the elevator car. Every pinion mates with the mast rack, allowing the car to move up or down all along the tower. An electric disc brake on the motor is used to stop car travel.*

*The rack-and-pinion elevating system requires a minimum maintenance and is extremely safe, reliable and versatile.*



cabina  
**SENCILLA  
o DOBLE**  
*SINGLE  
or TWIN  
cabin*

**VELOCIDAD  
hasta SPEED  
up to 90 m/min**



### **TORGAR, LA MEJOR OPCIÓN**

Los elevadores TORGAR ofrecen robustez y fiabilidad de funcionamiento con unos costes mínimos de mantenimiento.

Disponibles en configuraciones de cabina sencilla o doble, los elevadores TORGAR ofrecen capacidades de carga entre 300 y 2.500 Kg/cabina y tienen una altura máxima estándar de 350 m (altura que puede ser mayor bajo pedido).

Velocidad alta y fiabilidad son aspectos cada vez más importantes en proyectos de envergadura. Con los sistemas de Variador de Frecuencia y de contrapeso como opcionales, los elevadores TORGAR pueden trabajar a velocidades de hasta 90 m/min y ofrecer la mejor solución para un funcionamiento suave y eficiente.

### **TORGAR, THE BEST OPTION**

*TORGAR hoists offer strong performance and durability with low maintenance cost.*

*Available in single or twin cabin configuration, TORGAR hoists offer payloads of 300 to 2.500 Kg/cabin and have standard maximum lifting height of 350 m (can be increased on request).*

*High-speed and reliability are increasingly important features in large and complex building projects. With Frequency Control System and counterweight optional, TORGAR hoists may operate at speeds up to 90 m/min offering a smooth and efficient operation.*



## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS





- ▶ Construcción robusta para soportar las más duras condiciones de uso.
- ▶ Fabricado íntegramente en acero galvanizado en caliente y aluminio: máxima robustez y larga vida útil.
- ▶ Sofisticado sistema electrónico de gestión, con panel de control de fácil manejo situado en el interior de la cabina.
- ▶ Freno paracaídas de emergencia instalado en un piñón independiente: detiene la cabina de forma progresiva en caso de aumento de la velocidad de descenso.
- ▶ Sistema limitador de carga: células de pesaje controlan el peso en la cabina para evitar exceso de carga.
- ▶ Piñón y cremallera contruidos en módulo 8: Máxima robustez y fiabilidad.
- ▶ Sistema Variador de Frecuencia, disponible como opción: Supone un control absoluto de los motores, obteniendo el máximo par motor en cualquier rango de operación. Permite a la cabina arrancar y parar suavemente, así como una máxima precisión en las paradas en planta.
- ▶ Tensión de conexión: 400 V AC, III, 50/60 Hz
- ▶ Tensión de maniobra: 48 V AC

## MAIN FEATURES

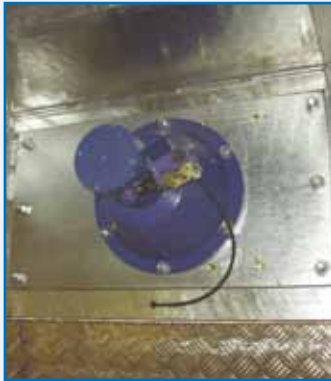
- ▶ Heavy-duty construction, ready to work under the worst conditions.
- ▶ Fully manufactured in hot dipped galvanized steel and aluminium: superior strength and long-life performance.
- ▶ Sophisticated electronic managing system, with friendly-use control panel placed into the cabin.
- ▶ Overspeed emergency brake installed on an independent pinion: stops softly the cabin in case of an overspeed during the descent.
- ▶ Overload control system: load-cells control the weight into the cabin to avoid overloading.
- ▶ Rack and pinion constructed in module 8, obtaining the highest strength and reliability.
- ▶ Variable Frequency Drive, available as an option: Maintains control of the motor at all times, provides the maximum amount of motor-developed torque through all ranges of operation and allows for soft and smooth starts and stops with an optimum landing accuracy.
- ▶ Voltage supply: 400 V AC, 3ph, 50/60 Hz
- ▶ Control voltage: 48 V AC

## MODELOS CABINA INDIVIDUAL | SINGLE CABIN MODELS

Disponibles también en cabina doble | Also available in twin cabin

CARACTERÍSTICAS   CHARACTERISTICS	T1-03	T1-05	T1-10	T1-15
Capacidad de carga <i>Lifting capacity</i>	300 Kg / 2 	500 Kg / 6 	1.000 Kg / 12 	1.500 kg / 15 
Velocidad de elevación <i>Lifting speed</i>	37 m/min	37 m/min	37 m/min	24 m/min 37 m/min
Potencia de los motores <i>Power</i>	2 x 5,5 kW	2 x 5,5 kW	2 x 7,5 kW	2 x 7,5 kW 3 x 7,5 kW
Dimensiones de la cabina <i>Cabin dimensions</i>	0,8 x 1,1 x 2,2 m	1 x 1,4 x 2,2 m	1,5 x 2,1 x 2,2 m	1,5 x 2,1 x 2,2 m
Dimensiones de la base <i>Base dimensions</i>	1,6 x 1,9 m	2 x 2,1 m	2,6 x 2,5 m	2,6 x 2,5 m
Altura máxima estándar* <i>Maximum standard height*</i>	150 m	150 m	150 m	150 m
Sistema Variador de Frecuencia <i>Frequency converter</i>	Opcional   <i>Optional</i>	Opcional   <i>Optional</i>	Opcional   <i>Optional</i>	Opcional   <i>Optional</i>
Contrapeso <i>Counterweight</i>	-	-	-	-

\* Puede ser mayor bajo pedido | \* Can be increase on request



Freno paracaídas de emergencia

*Overspeed emergency brake*



Grupo motriz: motorreductores con electrofreno integrado

*Drive unit: gearmotors with built-in electric brake*



Interior de la cabina

*Cabin interior*



Muelles amortiguadores de seguridad

*Security spring buffers*

## MODELOS CABINA INDIVIDUAL | SINGLE CABIN MODELS

Disponibles también en cabina doble | *Also available in twin cabin*

T1-25

2.500 kg / 28	2.500 kg / 28	2.500 kg / 28	2.500 kg / 28	2.500 kg / 28
30 m/min	55 m/min	70 m/min	70 m/min	90 m/min
3 x 11 kW	3 x 11 kW	3 x 15 kW	3 x 11 kW	3 x 11 kW
1,5 x 3,75 x 2,2 m	1,5 x 3,75 x 2,2 m	1,5 x 3,75 x 2,2 m	1,5 x 3,75 x 2,2 m	1,5 x 3,75 x 2,2 m
2,7 x 4 m	2,7 x 4 m	2,7 x 4 m	2,7 x 4 m	2,7 x 4 m
350 m	350 m	350 m	350 m	350 m
Opcional   <i>Optional</i>	Sí   <i>Yes</i>	Sí   <i>Yes</i>	Sí   <i>Yes</i>	Sí   <i>Yes</i>
-	-	-	Sí   <i>Yes</i>	Sí   <i>Yes</i>

*Our large experience into the fields of construction and industry, also allows us to offer tailor-made solutions for specific projects. Contact us to meet your particular needs.*



Más de 30 años de experiencia  
fabricando sistemas de elevación  
mediante piñón-cremallera.

*More than 30 years of experience  
manufacturing rack-and-pinion  
lifting equipment.*

[www.torgar.com](http://www.torgar.com)



Isidoro de Antillón, 13  
50014 Zaragoza - Spain  
Tel.: (+34) 976 57 17 37  
Fax: (+34) 976 57 19 54  
[torgar@saltec.es](mailto:torgar@saltec.es)

**SALTEC**  
Equipos para la Construcción, S.A.

