



**PACO  
SPIRALIFT**

TRINEOS DE ALTURA AJUSTABLE  
ELEVADOR TIJERA (SKILLET)  
VEHÍCULOS DE GUIADO AUTOMÁTICO

# **SOLUCIONES** **AUTOMOTRICES** |

# ACERCA DE

PACO GROUP es una empresa privada con sede en St-Hubert, un barrio periférico de Montreal metropolitana, Canadá. Como empresa de ingeniería, PACO GROUP se esfuerza de innovar continuamente y proporcionar soluciones a nuestros clientes manteniendo sensibilidad en los costes y la responsabilidad ambiental.

Fundado en 1960, el GRUPO PACO se especializa en el desarrollo de dispositivos electromecánicos de alta tecnología y se caracteriza por constantes innovaciones tecnológicas enfocado en las áreas de los sistemas de manipulación de minería y hormigón. El Grupo PACO sobre los conocimientos adquiridos en estos sectores industriales amplía su gama de productos para incluir los actuadores de alto rendimiento en la industria automotriz, la maquinaria superior e inferior de teatro, así como la tecnología bajo el agua para fondos móviles de piscinas privadas o públicas.

Hoy PACO GROUP ha entregado alrededor de 2000 proyectos en 65 países a través de sus filiales PACO SPIRALIFT (aplicaciones industriales), GALA SISTEMAS (equipo escénico y salas multiuso), AKVO SPIRALIFT (fondos móviles para piscinas). El enfoque de PACO SPIRALIFT es para el diseño y fabricación de equipos de manipulación de material automotriz/industrial. Una de sus mayores fortalezas siempre ha sido el SPIRALIFT®, un mecanismo de acero inoxidable ultra compacto diseñado para manejar grandes cargas con acilidad.

El Spiralift es presente en mesas de elevación que se utilizan en algunas de las plantas de producción más eficientes del mundo. De hecho, más del 60% de los OEM de la industria automotriz utilizan la tecnología de Spiralift en su planta de fabricación de una forma u otra. PACO SPIRALIFT diseña y fabrica, a medida, una amplia gama de soluciones de elevación llave en mano con estructura y guías para adaptarse a aplicaciones específicas tales como elevadores de skillet de ensamblaje de automóviles, plataformas AGV, trineos de altura ajustable y plataformas verticales.

# RED GLOBAL

Con más de 30 años de experiencia en soluciones para la tecnología de elevación, los productos y servicios de PACO GROUP son de calidad y fiabilidad. Somos una red mundial de socios que comparten nuestra visión de flexibilidad y eficiencia.



## AMÉRICAS

GENERAL MOTORS  
FORD MOTOR CO  
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES  
CUMMINS MOTOR  
TESLA

## EUROPA

RENAULT  
FERRARI  
PEUGEOT  
CITROEN  
AUDI  
JAGUAR  
VOLVO  
VOLKSWAGEN  
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES

## ASIA

HYUNDAI/HYUNDAI BUS MOTOR  
KIA MOTORS/KIA BUS  
RENAULT/SAMSUNG MOTORS  
SSANGYONG MOTORS  
NISSAN  
GM DAEWOO  
SAIC  
BYD  
DONGFENG AUTOMOBILE  
GREAT WALL AUTOMOBILE  
NANJING AUTOMOBILE



# TUS DESAFÍOS CONDUCCIONA NUESTRA MOTIVACIÓN

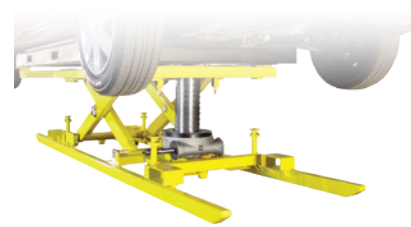
## TRINEOS DE ALTURA AJUSTABLE (AHS): LÍNEA DE MONTAJE DE ACABADO Y CHASIS

### DESAFÍO:

Nuestro cliente busca una línea de producción con un sistema de cinta transportadora superior e inferior que sea eficiente y fiable. A fin de mejorar la ergonomía para sus operadores, nuestro cliente busca instalar mesas de elevación para asistir en los montajes de las líneas de acabado de vehículos. El costo de implementar un sistema de tijera tradicional exige desmantelar los sistemas de transporte actuales, lo cual es costoso y consume mucho tiempo.

### SOLUCIÓN:

El sistema de trineos de altura ajustable es una mesa de elevación independiente que puede colocarse en la cinta transportadora de acero. El AHS también actúa como un aparato de fijación temporal para el *Body-In-White* que incorpora significativa eficiencia y elimina la manipulación de productos. Con este sistema, nuestro cliente pudo implementar mesas de elevación de altura variable a un costo mínimo y con máxima flexibilidad. De hecho, esta solución es perfecta para responder a cualquier OEM que desee agregar la flexibilidad que ofrecen las mesas de elevación de altura variable sin incurrir en los elevados costos que implica la renovación de toda su línea de producción.



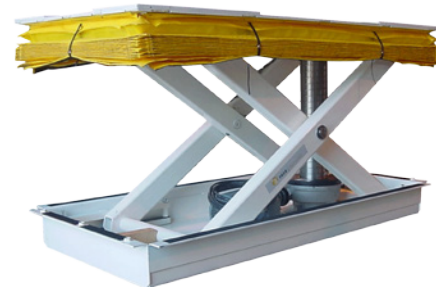
## ELEVADOR TIJERA (SKILLET): LÍNEA DE MONTAJE DE ACABADO Y CHASIS

### DESAFÍO:

Nuestro cliente quiere desarrollar/renovar una línea de producción y desea emplear mesas de elevación de altura variable en la línea de montaje de vehículos para mejorar la ergonomía ofrecida a los operadores. El sistema hidráulico tradicional no es ecológico y la solución del tornillo sin fin es demasiado incómoda para una línea de producción moderna. Como sucede en todas las aplicaciones automotrices, la durabilidad es clave y nuestro cliente busca elevadores que funcionen durante décadas.

### SOLUCIÓN:

Una mesa tipo tijera de Spiralift elimina el aceite sucio de los sistemas hidráulicos, al tiempo que reduce significativamente el peso de la mesa de elevación tipo tijera, en comparación con las soluciones de tornillo sin fin. Asimismo, el Spiralift es muy eficiente y reduce el consumo/requisito de energía de una típica mesa tijera. La solución de Spiralift también ofrece una precisión de elevación superior, un mantenimiento mínimo y una amplia flexibilidad que todos los fabricantes de OEM anhelan.



## VEHÍCULOS DE GUIADO AUTOMÁTICO (AGV): UNIÓN DE MOTOR/CHASIS

### DESAFÍO:

Nuestro cliente desea emplear un vehículo de guiado automático en el proceso de montaje de motor/chasis. Para lograrlo, quieren utilizar un accionador de elevación compacto, liviano, limpio y con muy alta precisión. Además, debido al poco espacio disponible, es muy importante considerar la relación de altura entre abierto y cerrado.

### SOLUCIÓN:

Spiralift ofrece a nuestro cliente la superficie de trabajo más pequeña de la industria y la mejor relación de altura entre abierto y cerrado. Asimismo, gracias a un freno magnético no eléctrico integrado, el elevador no se moverá en situaciones de falta de electricidad. Finalmente, el uso de un Spiralift permite una significativa reducción del peso del elevador de tijera, que resulta de extrema importancia a fin de garantizar el uso eficiente de la energía eléctrica o de la batería.



# ESPECIFICACIONES

## ND6

Capacidad de elevación máxima:	2500 kg
Recorrido máximo:	3,58 m
Altura cuando está retraído:	200 mm y más*
Velocidad de elevación:	hasta 7 m/min.*

- Mantenimiento bajo
- Liviano y compacto

- Acoplamiento directo del motor eléctrico para hasta 0,75 kW. Potencia superior disponible a través del uso de un acoplamiento de eje de transmisión



## HD6

Se muestra con freno magnético opcional

Capacidad de elevación máxima:	3000 kg
Recorrido máximo:	3,58 m
Altura cuando está retraído:	200 mm y más*
Velocidad de elevación:	hasta 7 m/min.*

- Mantenimiento bajo
- Liviano y compacto
- Capacidad de más de un millón de ciclos

- Alta capacidad
- Acoplamiento directo del motor eléctrico para hasta 0,75 kW. Potencia superior disponible a través del uso de un acoplamiento de eje de transmisión.



## HD9

Capacidad de elevación máxima:	4550 kg
Recorrido máximo:	6,1 m
Altura cuando está retraído:	240 mm y más*
Velocidad de elevación:	hasta 6,1 m/min.*

- Mantenimiento bajo
- Liviano y compacto

- Acoplamiento directo del motor eléctrico para hasta 7 kW. Potencia superior disponible a través del uso de un acoplamiento de eje de transmisión.



## ND18

Capacidad de elevación máxima:	11325 kg
Recorrido máximo:	12,2 m
Altura cuando está retraído:	400 mm y más*
Velocidad de elevación:	hasta 12,2 m/min.*

- Mantenimiento bajo
- Alta capacidad de recorrido
- Alta capacidad de elevación
- Flexibilidad de diseño



\* Depende del recorrido exigido



## Oficina Central

3185 1<sup>ere</sup> Rue  
Saint-Hubert (QC) J3Y 8Y6 CANADÁ

Tel.: +1 450 678-7226  
Fax: +1 450 678-4060

Línea gratuita - América del Norte solamente:  
1 800 463-7226

[info@pacospiralift.com](mailto:info@pacospiralift.com)

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