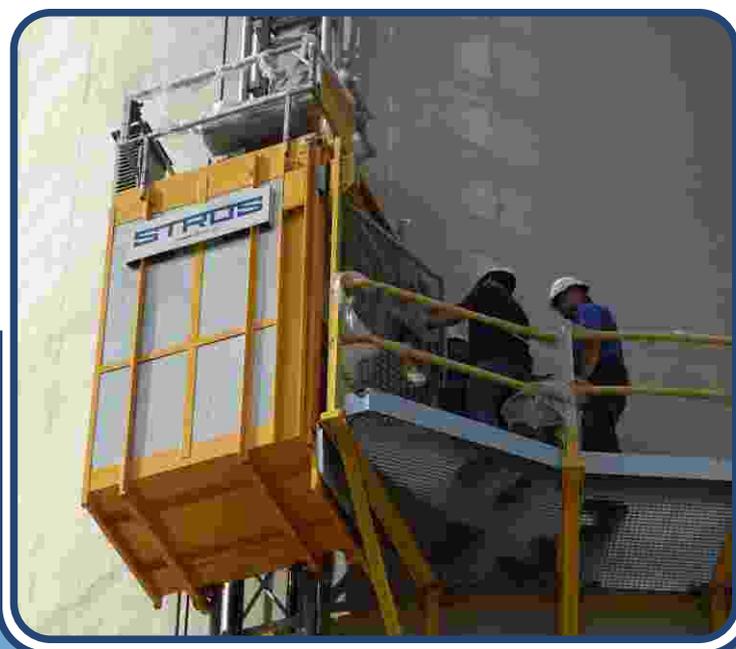


STROS[®]



Tradición
y Experiencia de
50 Años



SU **SEGURIDAD** ES LO **PRIORITARIO** PARA NOSOTROS

- **Elevadores de personal / materiales**
- **Elevadores especiales**
- **Plataformas suspendidas**
- **Elevadores de carga de materiales**
- **Plataformas de trabajo**

ČSN EN ISO 9001:2009



www.stros.cz

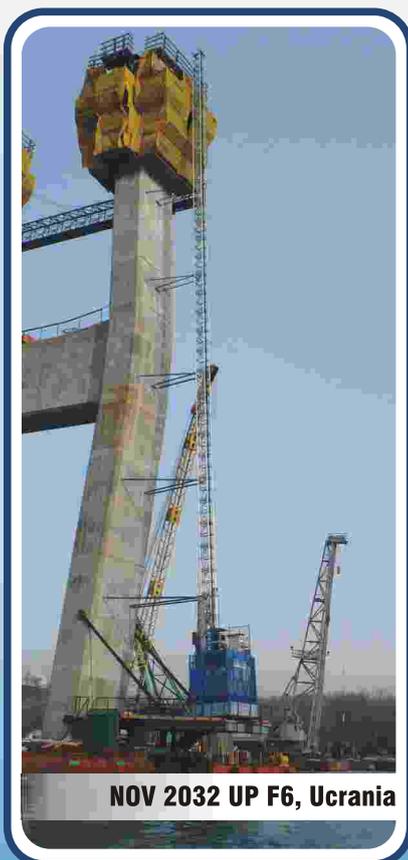
- **Elevadores de personal / materiales**
- **Elevadores especiales**
- **Plataformas suspendidas**
- **Elevadores de carga de materiales**
- **Plataformas de trabajo**

Stros - Sedlčanské strojírný, a.s.

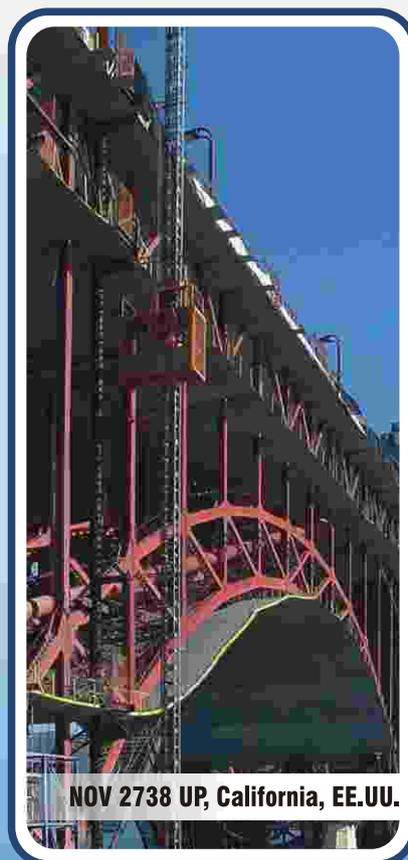
Cuenta con medio siglo de experiencia en ingeniería y se especializa mayormente en equipo de izado para la construcción. Puede encontrar nuestros productos en diversos lugares de construcción al redondeo del mundo Ártico hasta Los Ángeles hasta Singapur.

- Diseñamos
- fabricamos
- instalamos
- ofrecemos servicios en todas las máquinas arriba mencionadas.

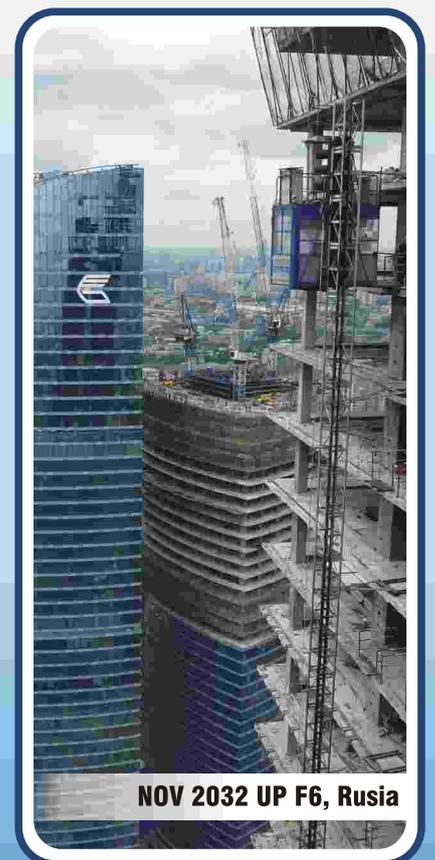
Nuestros productos son competitivos, de buena construcción y mundialmente reconocidos. Nuestros clientes aprecian también el servicio de primera clase que les ofrecemos después de la venta. Además de máquinas montacargas, producimos estructuras en acero, maquinaria particular, torneamos y cortamos los materiales usando el laser.



NOV 2032 UP F6, Ucrania



NOV 2738 UP, California, EE.UU.



NOV 2032 UP F6, Rusia

Los elevadores en esta serie presentan una gama completa de mecanismos para la transportación de pasajeros y materiales en la industria de la construcción.

■ CABINA

La cabina está fabricada utilizando perfiles, comprados, de acero de calidad y perfiles, manufacturados usando la tecnología más moderna, de lámina de acero, los dos de calidad de soldado. Las paredes en la parte inferior están cubiertas con láminas de aluminio y en la parte superior con malla de alambres de acero o con plexiglás. Las puertas de entrada y salida abren de manera vertical y cierran electrónicamente. Las puertas pueden abrirse solamente si la cabina está detenida en la plataforma o las plantas. Los rodillos deslizadores proveen un movimiento preciso a lo largo del mástil.

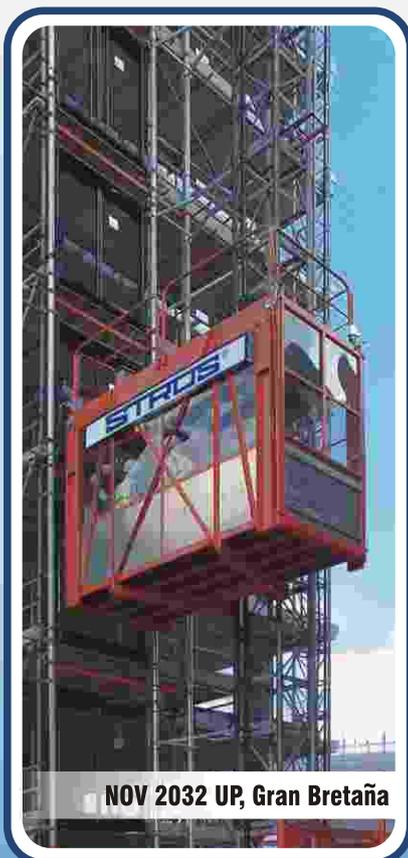
■ GUÍA

La maquinaria consiste de una, dos o tres reductores de velocidad con sus respectivos motores eléctricos y está localizada sobre la cabina del elevador. Los piñones de los reductores vienen en contacto con las cremalleras que están fijadas en las secciones de

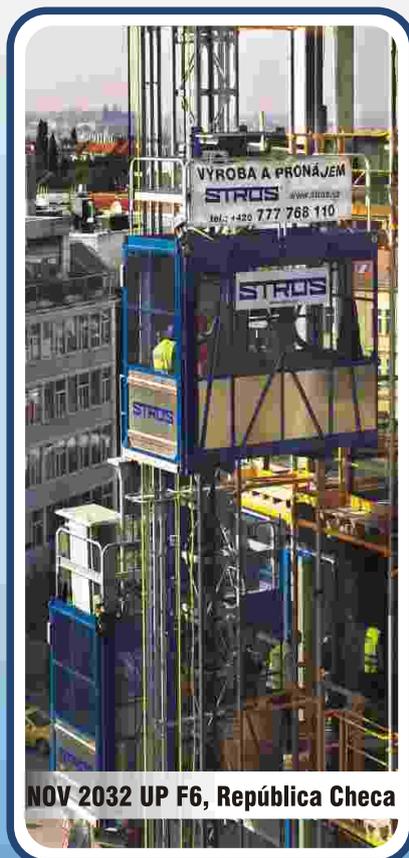
Los motores están equipados con discos de freno electromagnéticos, los cuales pueden ser controlados manualmente. La maquinaria de todos los elevadores puede ser equipada con un convertidor de frecuencia, aumentando así la velocidad y perfeccionando la parada en las plantas. El movimiento continuo permite una velocidad de hasta 100m/min.

■ DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El dispositivo de seguridad es el equipo importante y seguro en cada elevador. De excederse la velocidad nominal, este dispositivo detendrá la cabina del elevador de manera segura. Es un mecanismo centrífugo que representa la parte principal y que está adaptado a las condiciones de cada elevador. Este artefacto está incluido como parte de los elementos básicos de seguridad de cada elevador.



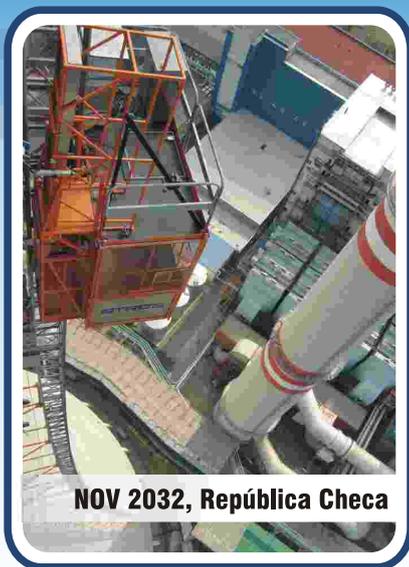
NOV 2032 UP, Gran Bretaña



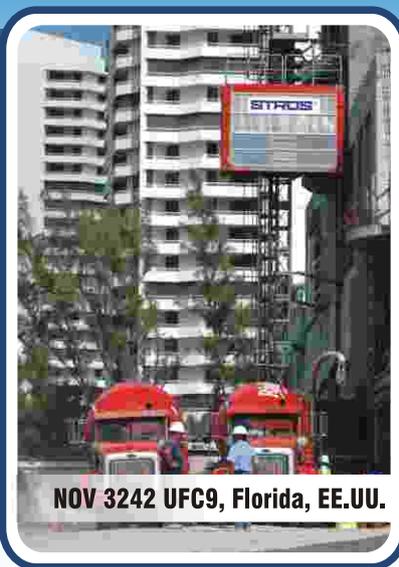
NOV 2032 UP F6, República Checa



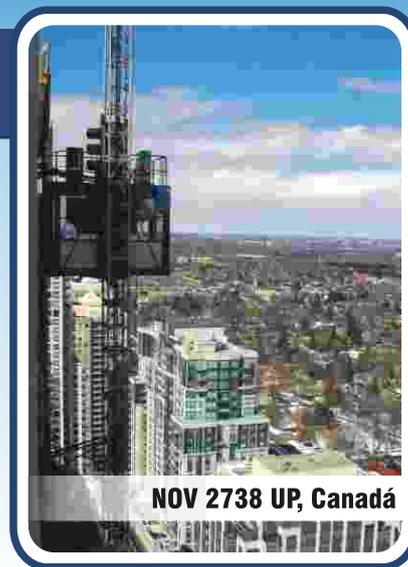
NOV 1232 UP F7, E.A.U.



NOV 2032, República Checa



NOV 3242 UFC9, Florida, EE.UU.



NOV 2738 UP, Canadá

■ CONTROLES DE ELEVADOR

El elevador puede ser controlado de diferentes maneras:

- 1. Manual:** Es la forma más simple. El elevador se detiene solamente por orden del operador.
- 2. Semi-automática:** Su tipo se describe como "PARE EN LA PRÓXIMA PARADA". El elevador se detiene luego de oprimir el botón antes de alcanzar la próxima parada.
- 3. Automático:** El elevador puede controlarse, no sólo desde la cabina por medio de botones o palancas, sino también desde las diferentes niveles.

■ MÁSTIL

La sección de mástil es una estructura de tetraedro regular y mide 1508 mm de largo. Está fabricada de

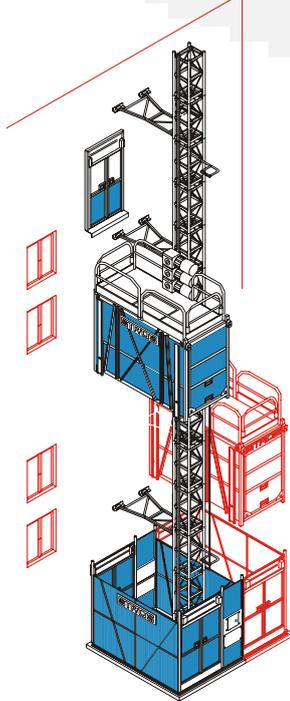
tubos de acero de alta calidad cuyo diámetro es 76 mm y espesor de paredes 4, 6.3 o 8 mm, dependiendo en la altura de elevación requerida. Las secciones de mástil incluyen una o dos cremalleras, permitiendo el uso de una o dos cabinas en un mismo mástil. El mástil está completamente fabricado por un robot de soldadura y usando la tecnología del zinqueo a alto acaloramiento se lleva a cabo el termino de superficie.

■ PANELES ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y LIMITADORES

Los componentes eléctricos instalados y los limitadores aseguran una operación segura y libre de problemas. Las cajas de distribución están situadas adecuadamente y todos sus componentes están hechos cumpliendo con las especificaciones de protección IP 54. Al requerir se puede integrar la protección más

Datos técnicos	Serie de NOV
Capacidad de carga nominal	650 - 3 200 kg ■ 1430 - 7000 lbs
Velocidad de carga nominal	0 - 100 m/min ■ 0 - 330 FPM
Altura máxima de izado	350 m ■ 1150 ft
Dimensión interior de cabina	2 - 4.2 x 1.5 x 2.45 - 2.53 m ■ 6'7" - 13'9¾" x 5' x 8'0½" - 8'4"
Control del motor	DOL / FC
Nu. de motores	1 - 3
Tipo del dispositivo de seguridad	KZ3A / KZ3B / KZ5
Sistema de potencia	3PEN ~50Hz 400V/TN-C-S ■ 3PEN ~60Hz 480V/TN-C
Tipo de mástil	Acero de tubo con la cremallera unida
Largo de sección de mástil	1 508 mm ■ 4'11⅞"
Peso de sección de mástil de una cremallera	125 - 190 kg ■ 275 - 420 lbs
Modulo de la cremallera	8

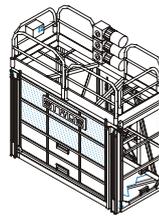
■ **ELEVADOR SIN TUBOS VERTICALES**



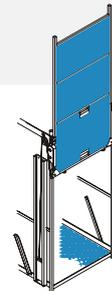
PUERTA DE APEADERO



CON TERCERA PUERTA



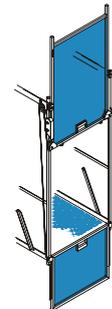
UNA SECCIÓN



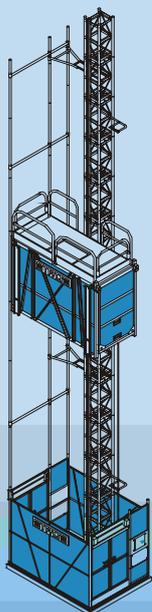
BARRA DE APEADERO



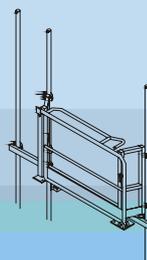
DOS SECCIONES



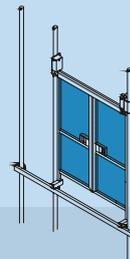
■ **ELEVADOR CON TUBOS VERTICALES**



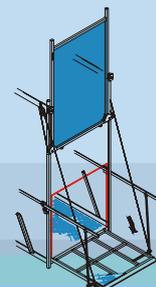
CON BARRAS EN EL APEADERO



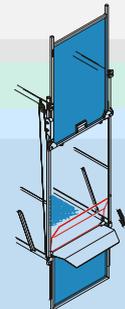
CON PUERTAS DE APEADERO



DOS SECCIONES CON RAMPA PARA BAJARSE



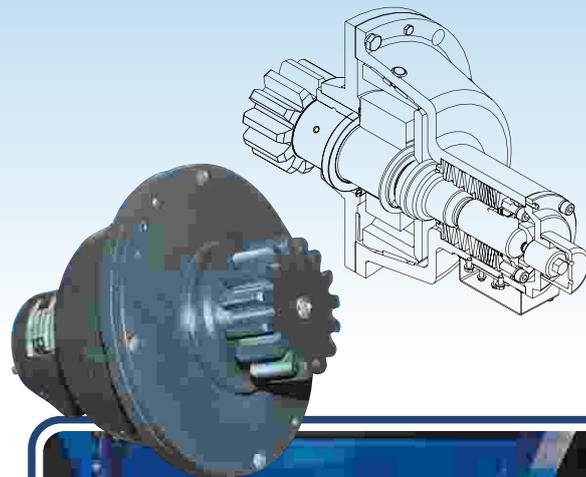
DOS SECCIONES CON PLATAFORMA



El dispositivo de seguridad es el equipo básico de seguridad en cada elevador. Si se excede la velocidad nominal de la cabina en dirección descendente el piñón de este dispositivo se conecta con la cremallera del mástil y detendrá la cabina del elevador. Se activa con el funcionamiento del mecanismo centrífugo. El dispositivo está equipado también con un limitador eléctrico, el cual abre el circuito de seguridad del elevador. La siguiente marcha del elevador es posible hasta después de que lo ajuste un fabricante.

En el presente se utilizan tres tipos de dispositivos de seguridad (KZ 3A, KZ 3B a KZ 5), dependiendo de la velocidad de operación y la fuerza de freno. Es capaz de detener hasta 6700 kg con la velocidad 2 m/min.

Cada dispositivo de seguridad se ajusta utilizando un sistema especial de uso único y luego examina de manera independiente. El dispositivo ha de ser evaluado y ajustado en periodos regulares y únicamente así está asegurada su función correcta.



Todos modelos de estos artefactos de seguridad **están certificados por la TÜV** a verificados por el laboratorio estatal. Eso certifica que cumplen con los requisitos y estándares de EN 12159 y el Directivo del Parlamento Europeo y el Concilio

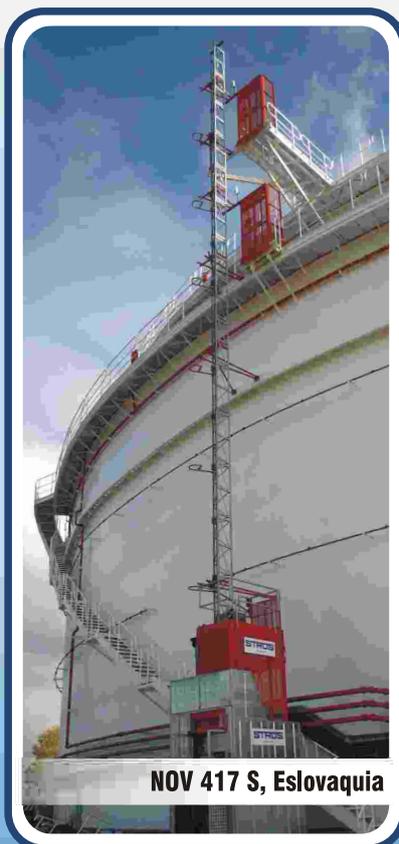


Estos elevadores están diseñados para transportar materiales o personas y usualmente pasan a ser componentes permanentes de edificios. Los fabricamos conforme de las reglas europeas EN 81-1, la normativa americana ASME A17.1-2007/CSA B44-07 o rusa PB 10-558-03. Una gran ventaja de estos elevadores basa en la planta de máquinas que está localizada sobre el techo del edificio y en la caja del elevador que no se necesita instalar. Además cada elevador especial está diseñado y ajustado de acuerdo a las necesidades del cliente y las condiciones requeridas. Dentro de nuestros servicios standard elaboramos la documentación del proyecto y garantizamos la certificación adecuada. La alta calidad de nuestros elevadores se acreditó ya en las condiciones pesadas de diferentes industrias, como por ejemplo en las refinerías, fábricas de cemento u acero, plantas eléctricas, almacenes de carbón, así como en minas y bajo tierra. Nuestro equipo encuentra su uso también en los torres de telecomunicación, tuneles subterráneos, silos, bodegas u en cualquier lugar donde resulta difícil o costosa la construcción de un elevador común.

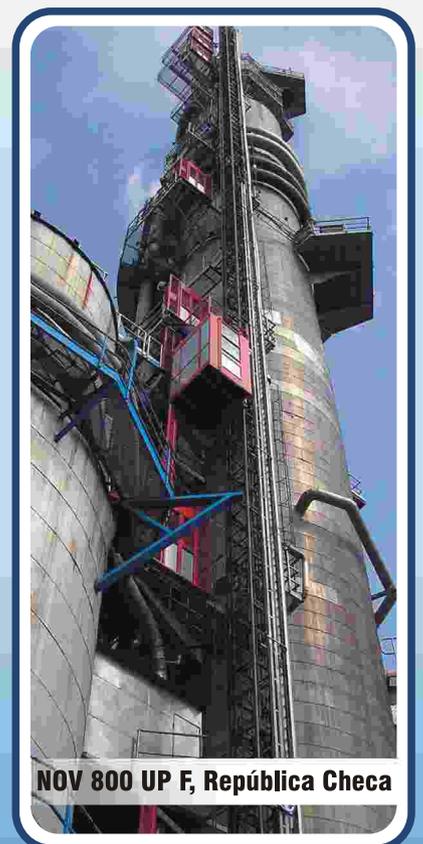
La STROS diseña, fabrica, instala los elevadores semejantes a sus necesidades. Estámos capaces resolver su requerimiento particular, desde la manera del control, seguridad de incendio hasta la instalación en el ambiente explosivo.



HS-2000-F4, Georgia, EE.UU.



NOV 417 S, Eslovaquia



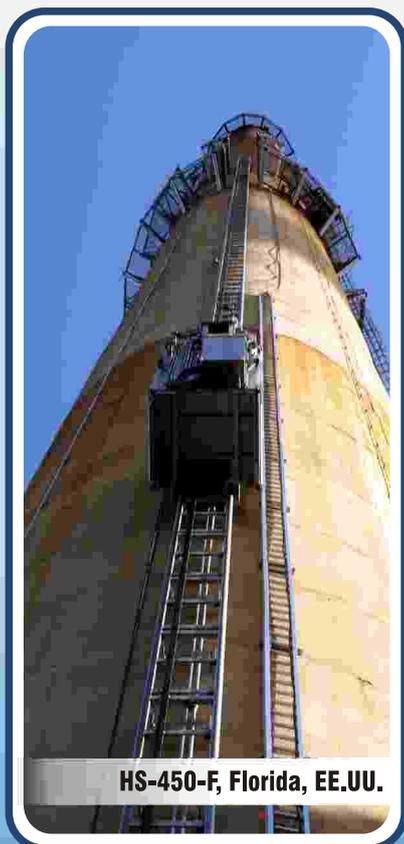
NOV 800 UP F, República Checa



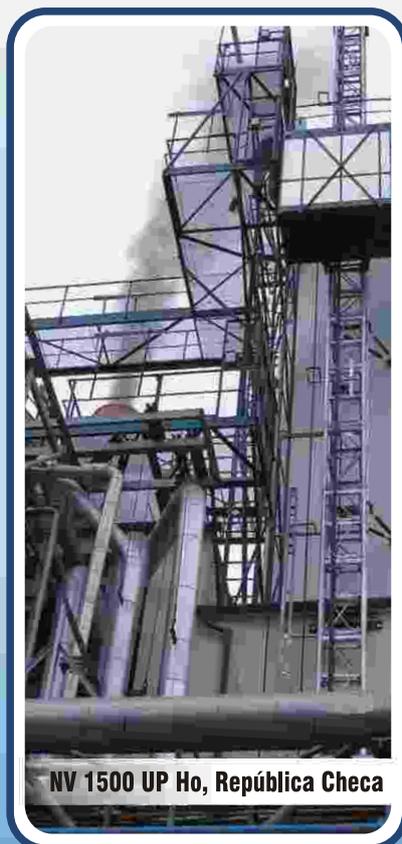
NOV 1524 F - mobile, Canadá

Capacidad de carga:
1500 kg

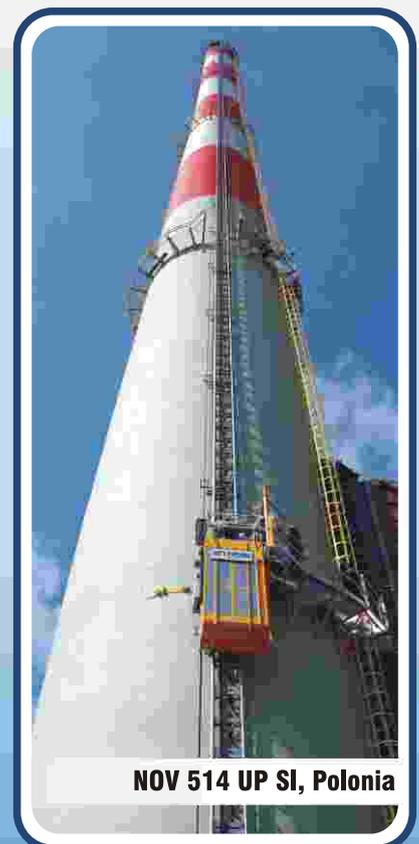
Accesorio:
Bastidor de elevador, movido
y manejado de manera hidráulica
Convertidor de frecuencia
Estructura modular del mástil
Rampa plegable



HS-450-F, Florida, EE.UU.



NV 1500 UP Ho, República Checa



NOV 514 UP SI, Polonia

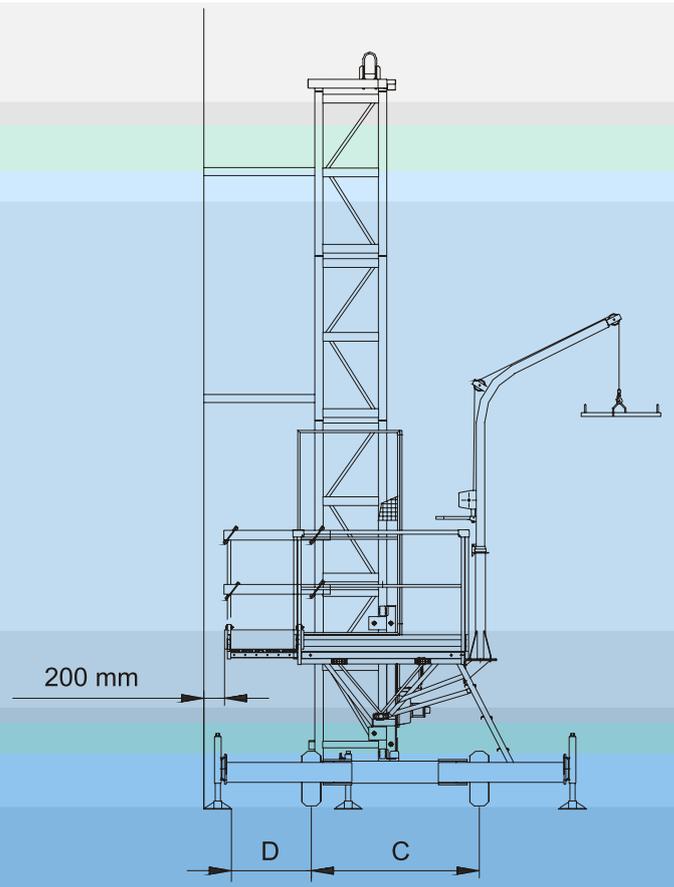
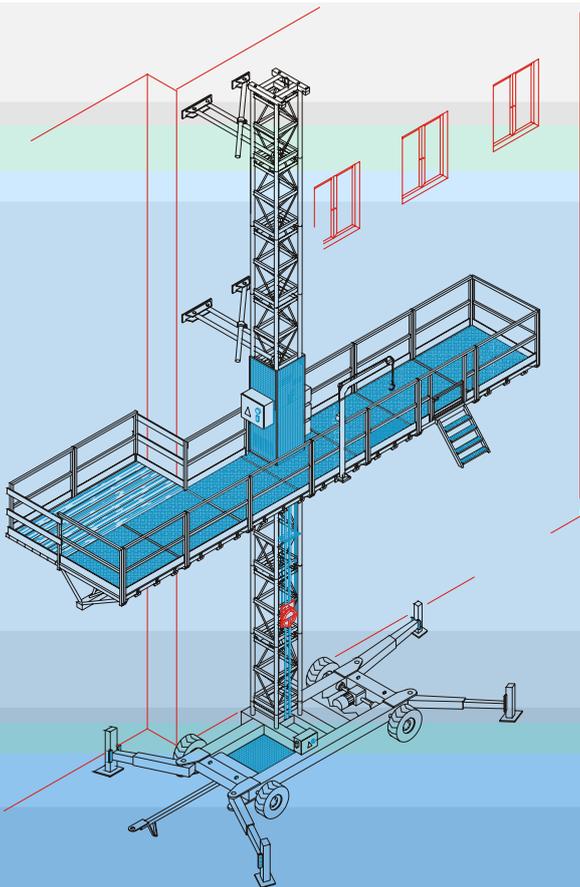
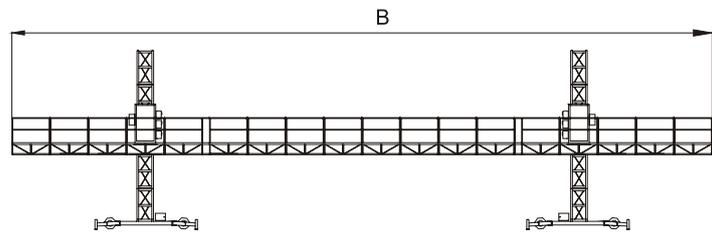
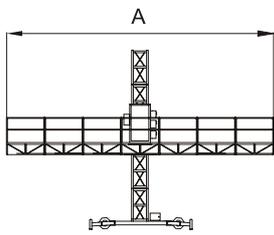
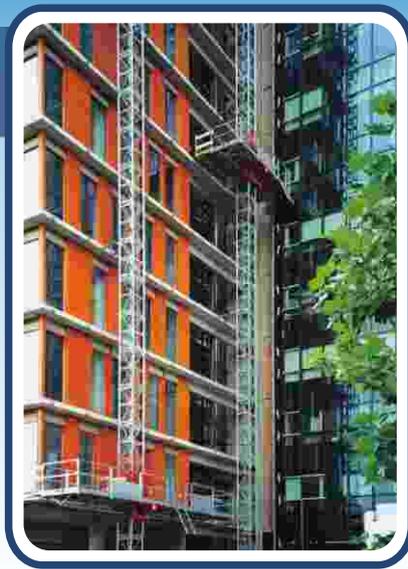
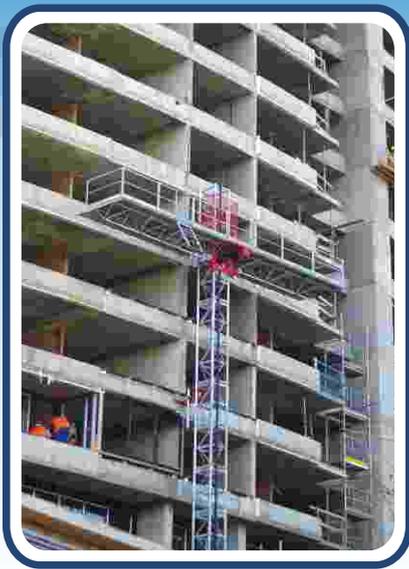


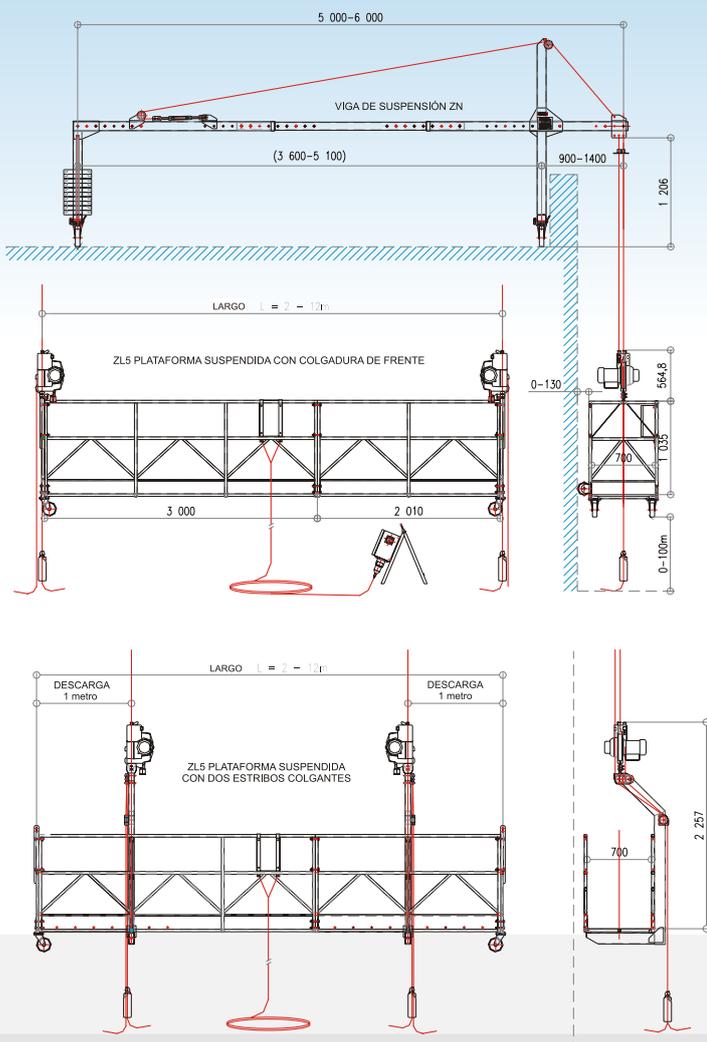
Las plataformas del tipo WP se usan particularmente en la industria de la construcción para montajes, dar mantenimiento a equipos y fachadas, hacer trabajos de acabado de concreto, pintar estructuras y otros trabajos similares. Se puede mudar de sitio en sitio dentro de la obra en su propio bastidor. Los modelos de 2 y 3 toneladas disponen además de la soldadura trasera, movida.

Este equipo se mueve verticalmente mediante un sistema de maquinaria compuesta de motores y cajas de reductores, acopladas a piñones que corren en una cremallera. La construcción de acero del bastidor y el riñón de la plataforma están protegidos por un sistema de la pintura bi-componente, el resto de las partes se zinquea a alto acaloramiento.

El mismo se puede usar amarrado o anclado a la estructura a la cual le va a dar acceso o se puede instalar hasta cierta altura en su propio bastidor sin necesidad de amarres.

		WP 1000	WP 2000	WP 3000
Capacidad de carga máxima, nominal		1000 kg 2200 lb	2000 kg 4400 lb	3000 kg 6600 lb
Largo máximo de plataforma	- mástil sencillo A	10,14 m 33'-3 1/4"	11,2 m 36'-9"	11,2 m 36'-9"
	- mástil doble B	-	29,33 m 96'-2 3/4"	26,13 m 85'-8 3/4"
Velocidad de izado		6,3 m/min 20 FPM	8,5 m/min 28 FPM	8,5 m/min 28 FPM
Velocidad de recorrido		-	25 m/min 80 ft/min	13 m/min
Ancho de plataforma + ensanche	C + D	1,42 + 0,65 m 4'-8"+2'-1 1/2"	1,6 + 0,95 m 5'-3"+3'-1 3/8"	1,6 + 1 m 5'-3"+3'-3 3/8"
Largo de sección de mástil		1 508 mm, 4'-11'- 3/8" tetrahedral		
Peso de sección de mástil		125 kg 275 lb		
Motores a 100% de capacidad		1×3 kW 1×4 HP	2×2,2 kW 2×3 HP	3×2,2 kW 3×3 HP
Altura máxima de plataforma de trabajo sin anclajes		8 m 26'	22 m 72'	22 m 75'
Altura máxima de plataforma de trabajo con anclajes		100 m 330'	150 m 490'	150 m 790'
Sistema de potencia		3 NPE ~ 50 Hz 400 V/TN-S 3 NPE ~ 60 Hz 460 V		





Las plataformas suspendidas están diseñadas y construidas de forma modular, de manera que pueda montarse de cualquier tamaño desde 2 a 12 metros.

Todas las piezas de acero de la plataforma y la viga de suspensión tienen una cubierta galvanizada.

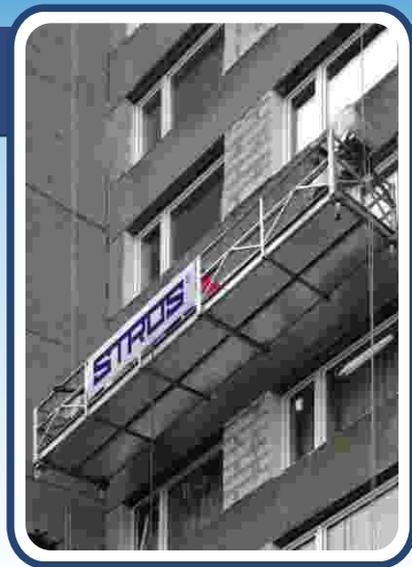
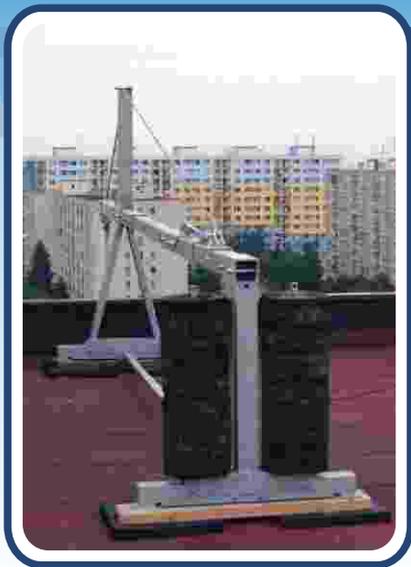
La soldadura de la estructura de soporte de la plataforma está hecha de perfiles de acero de calidad y la construcción del piso es en láminas de aluminio con superficie que no resbala. La conexión de las partes individuales de la estructura en cada unidad está hecha con tornillos y tuercas. La plataforma está equipada con ruedas para fácil movimiento alrededor del sitio de construcción.

El sistema de movimiento vertical de la plataforma está asegurado por dos unidades de elevación, equipadas según los Estándares CSN EN 1808, con:

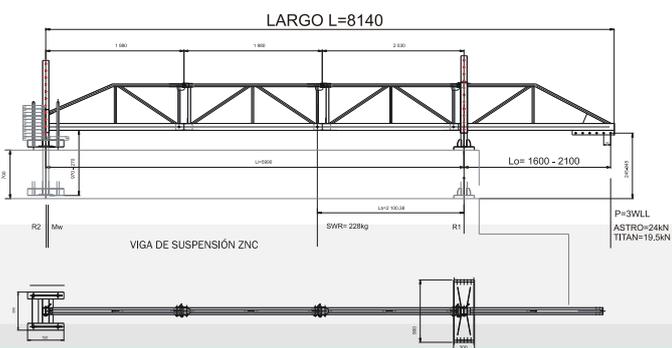
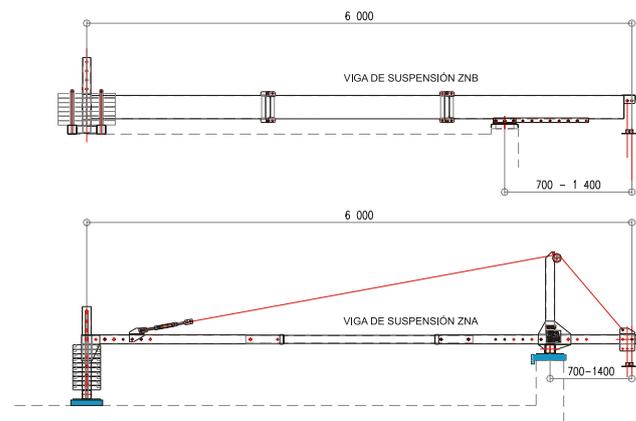
- Limitador de seguridad eléctrico para protegerlo contra sobrecarga
- Limitador de seguridad eléctrico contra alta velocidad
- Limitador de seguridad eléctrico para emergencias
- Sistema de auto nivelación

**TIPO, LARGO, PESO Y CARGA
TIPO ZL 2-12**

Tipo	Largo		Configuración	Peso propio		Capacidad en caso de carga no distribuida							
						Colgadura de frente				Estribo colgante			
						ASTRO		TITAN		ASTRO		TITAN	
						kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
ZL 2	2	7	2	284	626	420	926	420	926	420	926	420	926
ZL 3	3	10	3	322	710	630	1389	630	1389	630	1389	630	1389
ZL 4	4	13	2+2	364	802	840	1852	840	1852	840	1852	840	1852
ZL 5	5	16	2+3	402	886	1050	2315	900	1984	1050	2315	750	1653
ZL 6	6	19	3+3	440	970	1140	2513	860	1896	1084	2390	500	1102
ZL 7	7	23	2+3+2	482	1062	1100	2425	600	1323	850	1874	410	904
ZL 8	8	26	3+2+3	525	1157	900	1984	510	1124	632	1393	370	815
ZL 9	9	29	3+3+3	558	1230	735	1620	468	1031	568	1252	355	782
ZL 10	10	32	2+3+3+2	598	1318	650	1433	430	948	520	1146	325	716
ZL 11	11	36	3+3+2+3	641	1413	590	1300	385	848	481	1060	302	665
ZL 12	12	39	3+3+3+3	674	1486	556	1225	365	804	455	1003	280	617



La viga de suspensión es una viga compuesta y su largo y proyección son ajustables. Está diseñada para utilizarse en versión móvil y al remover las ruedas, en versión fija. La desviación de la viga de suspensión se reduce por una vara de metal rígido y su estabilidad se ajusta y se asegura al valor especificado por medio de discos de contrapeso.



Se alimenta con un cable colgante y se controla mediante una caja de control equipada con un interruptor principal, un interruptor de selección direccional, un alarma de sobrecarga y un interruptor de inclinación que reacciona con la inclinación de la plataforma.

DATOS TÉCNICOS TIPO ZL 2-12		
Ancho		0,7 m 2'-5 1/2"
Altura de izado	máxima	100 m 330'
Largo		2-12 m 7-39'
Descarga		700-2100 mm 2-7'
Velocidad de carga nominal		8 m/min 26 FPM
Sistema de potencia		3x400V 50Hz + N + E 3x400V 60Hz
Potencia de motor	TITAN	2x1,1 kW 2x1,5 HP
	ASTRO	2x1,5 kW 2x2 HP
Peso de unidad conductor	TITAN	45 kg 100 lb
	ASTRO	60 kg 132 lb

■ PLATAFORMAS ESPECIALES SUSPENDIDAS



La empresa **STROS** fue establecida en el año 1960 y está localizada en Sedlčany, 70 kms al sur de Praga, la capital de la República Checa. Esta fue privatizada en 1999 y actualmente emplea aprox. 200 personas.

Inicialmente la producción se especializó a plataformas motorizadas, sierras, montacargas y otros equipos neumáticos. Luego se expandió la producción para incluir un sistema de tubos neumáticos que se utilizan para envíos de trabajos metalúrgicos de hospitales, oficinas de servicio postal etc. Se formó además un departamento de diseño y la empresa aumentó capacidades para fabricar nuevos productos.

A mediados de los años 60's, la empresa empezó a producir descargadores de tornillo para materiales sueltos y desarrolló aún más la producción de máquinas de izado vertical para la industria de la construcción, sobre todo plataformas de trabajo y elevadores de construcción de la serie NOV (elevadores de personal/materiales), con capacidad

de carga de 500 kg y 1000 kg, plataformas suspendidas.

La STROS se convirtió en un importante fabricante del equipo elevador para la industria de la construcción. A final de la década de los 60's comienza a exportar sus productos y la marca **STROS** empieza a gozar de buena reputación. En los años 70 y 80 se desarrolló una nueva serie de elevadores V con capacidad de carga de 500, 750 y 1000 kg, elevadores de material y personas NOV, junto con las series de plataformas de trabajo WP y plataformas suspendidas ZL y transportadores de tornillo KV. Así la STROS ofrecía un rango completo de la técnica de izado para la construcción.

En los años 90, junto con un largo procesamiento de la privatización, se desarrolló una nueva gama de elevadores NOV. Se fabricaron los elevadores que encontraron su destino en Asia Sudoriental. Luego llegando al nuevo milenio adquirimos nuevos clientes por todo el mundo y la marca STROS se convirtió a un importante actor del mercado mundial de la técnica de izado.



Actualmente el enfoque de STROS es la producción de elevadores de construcción y sus componentes. El programa de producción se divide en 5 grupos principales:

- **ELEVADORES DE PERSONAL/MATERIALES**
(capacidad de carga 600 - 3200 kg, cabina simple o doble)
- **ELEVADORES DE CARGA DE MATERIALES**
(capacidad de carga 200 - 2000 kg)
- **PLATAFORMAS SUSPENDIDAS**
(longitud 2 - 12 m)
- **PLATAFORMAS DE TRABAJO**
(capacidad de carga 1000 - 3000 kg)
- **ELEVADORES ESPECIALES Y PERMANENTES**

Como el complemento de este programa de producción la STROS manufactura hornos de vidrio continuo, acústicos y otras estructuras de acero. También operamos en conjunto con otras compañías domésticas y extranjeras (en soldadura, maquinaria, supliendo productos de pre-tratamiento y terminando de superficies: pintura, pulverizada y galvanizada profunda) y operamos una tienda de pintura y

cajón para limpiar estructuras con chorros de arena.

Gracias al esfuerzo de nuestro equipo de diseñadores, STROS asegura un continuo desarrollo e innovación de sus productos. Suplimos elevadores especiales (a especificación del cliente), por ejemplo para transportación en:

- fábricas de cemento u acero,
- plantas eléctricas,
- refinерías, plantas de torres de transmisión,
- reparaciones de puentes,
- operadores de silos de graneros, plataformas de aceite crudo en altamar

se incluyen aquellos utilizados para transportar personal y materiales bajo tierra (mantenimiento de sistemas eléctricos).

Al comienzo del año 2000 se finalizó la certificación de un nuevo dispositivo de seguridad patentado, certificado por la autoridad Alemana TUV Sddeutschland. Este dispositivo de seguridad es un componente muy importante del elevador para detener la cabina en caso de accidente, previniéndola de caer al vacío.





ČSN EN ISO 9001:2009

www.stros.cz



■ **STROS – Sedlčanské strojírny, a.s.**

Strojírenská 791
264 01 Sedlčany
República Checa

■ **Teléfono:**

+420 318 842 408
+420 318 842 404

■ **Fax:**

+420 318 821 230

■ **E-mail:**

lochova@stros.cz
susa@stros.cz

Su proveedor: