



Encofrados
Andamios
Apuntalamientos

SH

encofrados • andamios • apuntalamientos

// CONCREFORM SH

Encofrado para paredes y pilares que garantizan la perfecta apariencia del hormigón y posibilita la reducción de hasta 70% de la mano de obra.

MATERIAL: El encofrado consiste en bastidor de acero galvanizado, conformado con un perfil especial, desarrollado por la SH, forrado en madera prensada plastificado de 15mm.

PAREDES: El panel básico de 75 cm x 270 cm tienen área de 2 m², reduciendo la cantidad de elementos y anclajes, Y se modula en diversas dimensiones, para adaptarse a las más diferentes geometrías.

PILARES: Los paneles Concreform SH pueden ser usados para pilares de 20cm hasta 60cm, usando una grapa especial. Como los paneles no tienen perforación múltiple, la apariencia del hormigón es perfecta.

PAREDES ALTAS: En conjunto con la Plataforma AS150, el encofrado puede ser movido con grúa, acelerando la ejecución de paredes altas en etapas.

ÍNDICE DE MANO DE OBRA: 0,3hh/m².

CARGA ADMISIBLE: 60kN/m².

MANIPULACION: Leve y al mismo tiempo rígido, el sistema Concreform SH puede ser movido manualmente o con auxilio de grúa.



// MULTIFORM SH

Sistema de encofrados para muros, pilares, geometrías especiales, tales como puentes y viaductos, y estructuras complejas, como túneles y vanos más largos. El equipo está hecho de perfiles laminados en U, unidos por espaciadores, y vigas SH 20 con grapas.

CARGA ADMISIBLE: Entre 60 y 90 kN/m²

ÍNDICE DE MANO DE OBRA: Variable en función del tipo de uso.



Es el sistema más versátil del mercado, con ventajas de productividad en todas las aplicaciones.

// LUMIFORM SH

Sistema compuesto de paneles de aluminio para paredes de hormigón. Pesa menos de 18 kg/m².

FORMA: Paneles hechos con perfiles especiales de aluminio y revestidos de planchas de aluminio.

ANCHO: En modulaciones 10 a 60 cm, o como proyecto del cliente.

ALTURA: según el proyecto del cliente, cada panel limita a 2,40 m.

PESO: 17,75Kg/m²

MONTAJE: manual sin la necesidad de mano de obra calificada. Losas, muros y escaleras hormigonados en un solo paso.



// TEKKO SH

Encofrado para paredes y pilares compuesta por bastidor de acero, forrada con madera prensada de 12 mm. El acoplamiento del panel es ejecutado con auxilio de grapas, y el alineamiento con perfiles metálicos.

ÍNDICE DE MANO DE OBRA: 0,5hh/m².

CARGA ADMISIBLE: 40kN/m².

MADERA PRENSADA: 12mm.



// MÉNSULAS^t SH

Solución más económica para obras con gran volumen de concreto y sin la posibilidad de anclaje passante, como presas e hidroeléctricas.



// NEW JERSEY SH

Sistema de encofrado para barreras de hormigón, desarrollada en paneles de aluminio con la tecnología Lumiform SH, sistema aprobado en obras residenciales de paredes de hormigón.

PESO: 17kg por metro lineal de encofrado.

MONTAJE Y MANIPULACION: Manual.

PERSONALIZACIÓN: El sistema es fabricado en las más diversas geometrías.



// COLUMNA CIRCULAR METÁLICA

Sistema de encofrados de acero para la ejecución de pilares circulares.

MATERIAL: Acero.

CARGA ADMISIBLE: 120 kN/m².

ALTURA MÁXIMA DEL HORMIGÓN: 5m.

POSEE MANIJA PARA LEVANTAR



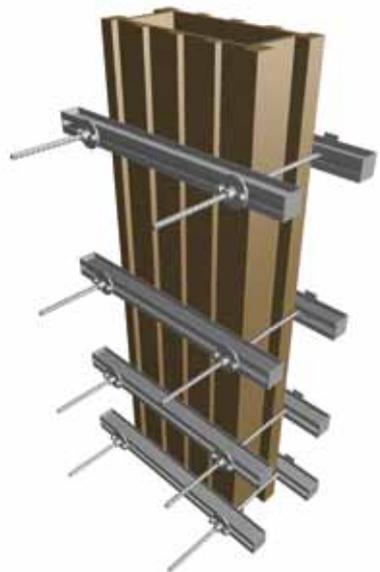
Diámetro (cm)	100				120				140			
Altura (cm)	25	50	100	200	25	50	100	200	25	50	100	200
Peso (kg)	30,7	61,1	131,5	240	42,9	71,3	139,8	279,5	46,5	81,5	161,2	322,2

// BLOQUEO

Con el uso de perfiles metálicos, grapas y barras es posible hacer el bloqueo de encofrado de madera sin el uso de clavos y listones.



Pilar con el Clip AL



Pilar con perfiles y barras

// SH DECK

Sistema para losas listos para su uso. Tiene el menor número de componentes: sólo los paneles y puntales. No necesita mano de obra calificada y revestimiento del techo.



MATERIAL: paneles de aluminio, forrado con madera prensada de plástico.

REAPUNTALAMIENTO: Drophead - una cabeza unida al ancla que permite desenconfrar de la losa sin que, en ningún momento, el puntal pierda contacto con el hormigón. Permite la eliminación segura de los paneles en unos tres días.

ACABADO: Permite la montaje de las losas, sin cortar, clavar y hacer enmiendas. No es necesario hacer recubrimiento en el techo.

APLICACIÓN: Com cimbras LTT, el SH Deck también puede ser utilizado en techos altos. También se puede combinar con los encofrados de polipropileno para realizar losas nervadas.

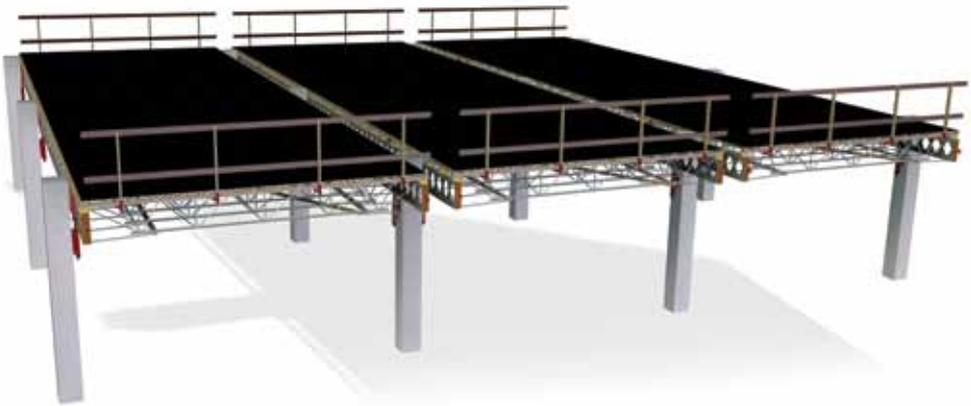
ÍNDICE DE MANO DE OBRA: 0,3hh/m².

MONTAJE: El sistema consta de dos partes básicas (panel y puntal) montado sin la necesidad de herramientas especiales. No necesita mano de obra calificada.

// TABLA CORREDIZA SH

La tabla corrediza es un encofrado de losa que descansa sobre los pilares ya cementados. Por lo tanto, el apuntalamiento convencional es mínimo. En algunos casos, no se necesita apuntalamiento adicional.

Las tablas se pueden mover horizontalmente, sobre cojinetes, o verticalmente con la ayuda de grúa, y no necesitan ser desmontadas para moverlas.



APLICACIÓN: Losas con tamaño regular y muchas repeticiones, por ejemplo, para centros comerciales.

MATERIAL: Dos vigas de acero estructural, unidas por entramados transversales, revestidas con barras de madera y contrachapado plastificado.

PREMONTAJE: Las tablas se montan en el suelo, con toda facilidad de acceso y sin riesgo de caídas. Cuando todo esté listo, una grúa coloca las tablas en los puntales montados sobre pilares.

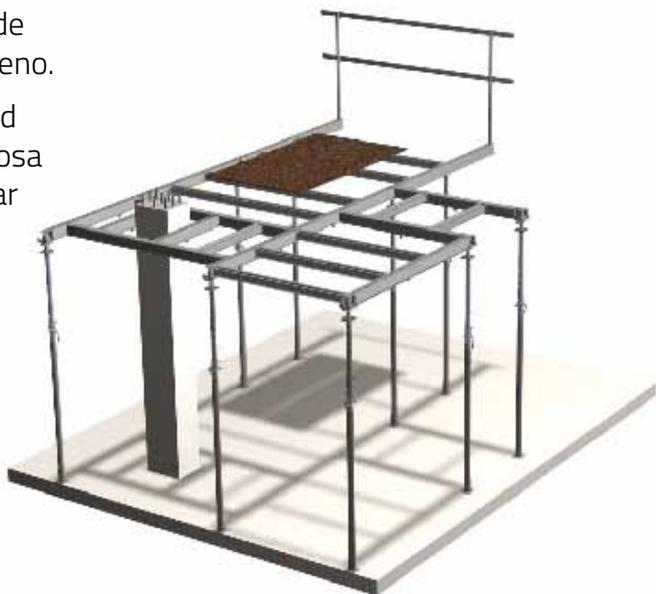
Ventajas:

- Reducción de la mano de obra;
- Más velocidad de ejecución de la obra;
- Poco o ningún apuntalamiento y la consecuente reducción o eliminación del reapuntalamiento.

// UNIDECK SH

Compuesta por perfiles metálicos que encajan entre sí, el sistema Unideck SH permite el uso de cualquier tipo de encofrados de polipropileno.

Su sistema de dropehead permite desencofrar la losa sin la necesidad de retirar el reapuntalamiento.



// ENCOFRADOS DE POLIPROPILENO

En asociación con Astra S/A, SH ofrece a sus clientes encofrados de polipropileno para ejecutar losas nervadas.

MATERIAL: Confeccionada en Polipropileno (PP) por el proceso de inyección, con aditivos que aumentan la protección contra los rayos UV (ultra violeta). Color blanco que disminuye la absorción de calor, reduciendo la variación dimensional por dilatación.

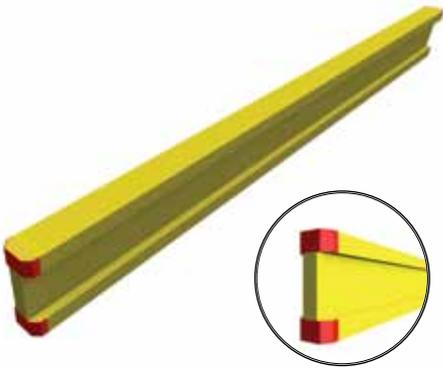
PRACTICO PARA TRANSPORTAR: Un camión con capacidad de 37 m² transporta 640 encofrados (2F6118 modelo/4A).

EXISTENCIA FACILITADA: 500 encofrados apilados con altura de 15 unidades ocupan 13 m².



4 rebordes			2 rebordes			Media cuba		
AxB (cm)	H (cm)	Peso (kg)	AxB (cm)	H (cm)	Peso (kg)	AxB (cm)	H (cm)	Peso (kg)
60x60	15	3,1	60x55	15	2,89	60x30	15	1,15
61x61	18	3,2	61x55	18	3,145	61x30,5	18	1,51
65x65	21	3,25	65x60	21	3,45	65x32,5	21	1,45
80x80	25	6,5	80x72,5	25	6,2	80x40	25	3,2
80x80	30	7,3	80x72,5	30	7,6	80x40	30	3,45

// VIGAS DE MADERA Y ALUMINIO



SH20

APLICACIÓN: Realización de las losas que tienen muchos cortes y recortes..

PESO: 5 kg por metro lineal, hasta un 50% más ligero que los modelos de vigas de acero.

TIPO INDIVIDUAL: Se puede utilizar como primaria y secundaria, lo que facilita el control del uso y almacenamiento en el lugar.

CABEZA EN U: La geometría de la SH20 permite el apoyo de la aleta superior en la Cabeza en U, lo que permite el transpassivo (que se ponga 2 SH20 en una cabeza en u).

ECOLÓGICAMENTE CORRECTA: Hecho con madera reforestada.



AL15 e AL22

APLICACIÓN: en las obras residenciales. Por ser muy ligeros, aumenta la productividad del trabajo en el montaje y movimentación.

MATERIAL: Perfil de aluminio.

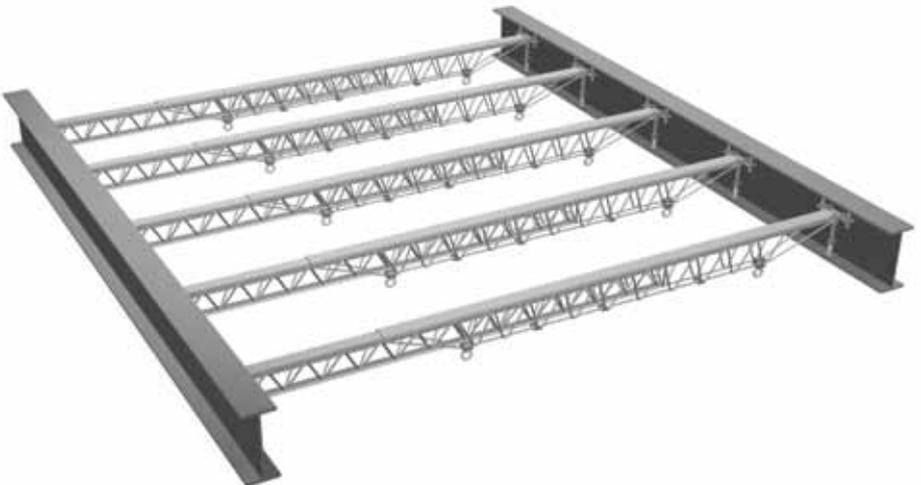
PESO: Apenas 4,5kg por metro lineal.

TIPO INDIVIDUAL: con 15 cm, puede ser utilizado como primario y secundario, que facilita el control de la utilización y la conservación.

ECOLÓGICAMENTE CORRECTA: Hecho en aluminio, material 100% reciclable.

// TRELIFORMA SH

Vigas entrecruzadas telescópicas para encofrados de losa, que apoyadas en las vigas proporcionan apuntalamiento, vencen vanos de 1,30m hasta 5,55m, y pueden ser usadas en conjunto con plataformas y chapas galvanizadas o con perfiles metálicos y madera prensada.



// ANDAMIO PARA FACHADAS SH

Ideal para servicios de fachada.



MONTAJE: Posee baranda en toda extensión y escalera de acceso para los diversos niveles de plataformas, posicionadas cada 2 metros, y dimensionadas para una carga de 200 kg/m².

PASS: Los cuadros son reforzados por consolas solamente en la parte superior, permitiendo el libre paso de los operarios por las plataformas.

APLICACIÓN: Construcción y restauración de fachadas y monumentos.

// TUBOS Y ABRAZADERAS SH

La combinación tubos y abrazaderas SH puede ser utilizada en cualquier situación. Desde la más simple, como el montaje de andamios de acceso, hasta la más difícil, como el apuntalamiento especial en voladizo.

Los tubos en acero diámetro de 48mm son galvanizados, y las abrazaderas producidas por procesos automatizados, con hornos a gas para calentamiento y control metalúrgico, que previenen la fatiga al largo del tiempo y aumenta la vida útil del equipo.

APLICACIÓN: edificaciones, plataformas de petróleo, siderúrgicas y mantenimiento industrial

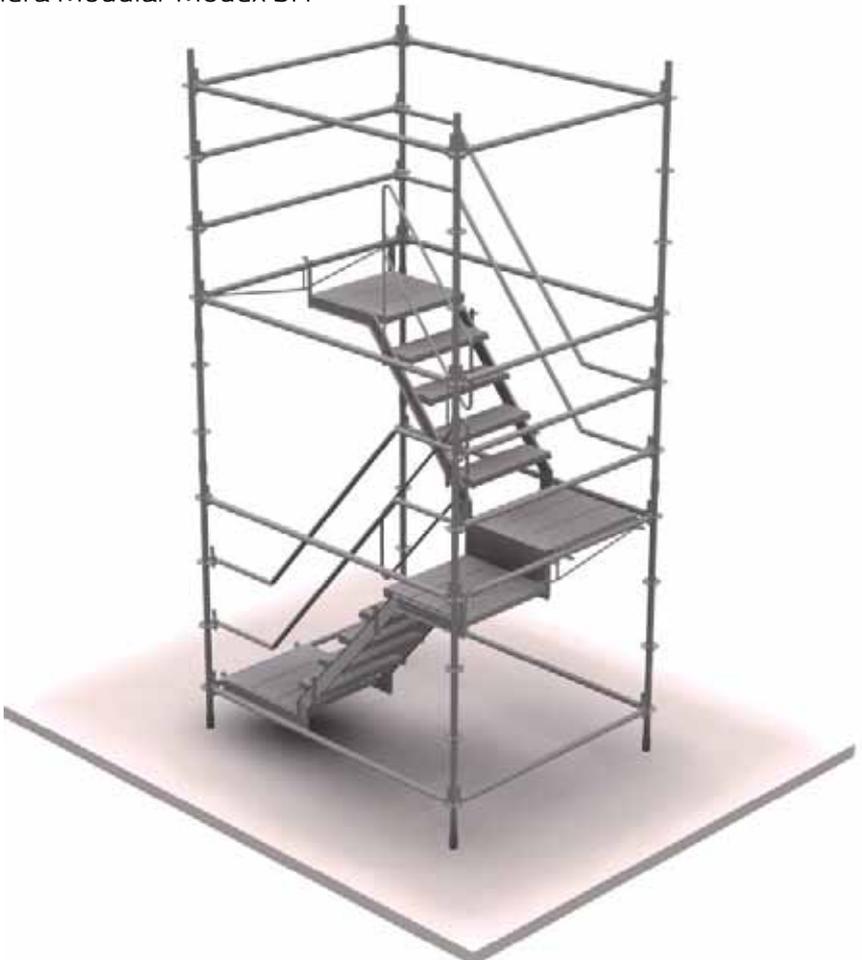
CARGA ADMISIBLE DE LA ABRAZADERA FIJA: 8kN

CARGA ADMISIBLE DE LA ABRAZADERA MÓBIL: 4 kN



// ESCALERAS

Escalera Modular Modex SH



// MODEX SH

Andamio modular compuesto por puntales verticales con horizontales y diagonales, unidas por rosetas. La modulación de las rosetas y traviesas, cada 50 cm, posibilita su utilización en todas las dimensiones.

La roseta permite la fijación de las horizontales en cualquier dirección, resultando en el montaje de andamios circulares y poligonales.

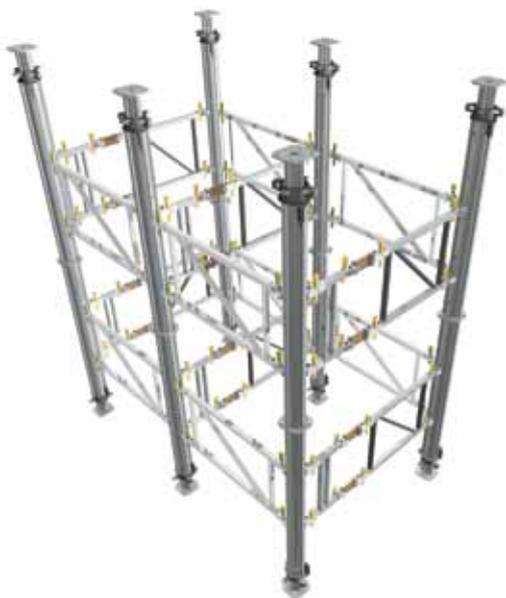
APLICACIÓN: Apuntalamientos, andamios de fachadas, graderías

CAPACIDAD DE CARGA: 3,5 a 4,0 toneladas por puntal conforme modulación de las horizontales y diagonales.



// LUMISYSTEM SH

Fabricado en aluminio, es ligero y fácil de montar. El sistema con cuñas de bloqueo en las losas no necesita de herramientas de adicionales, y la posibilidad de utilizar los cuadros en las cuatro direcciones.



CARGA ADMISIBLE: Cada puntal soporta hasta 13,5 toneladas, dependiendo de la separación de los marcos y la apertura del anclaje.

MONTAJE: Se puede montar en horizontal e izada después.

APLICACIÓN: Trabajos con techos altos y grandes cargas, tales como puentes, estadios deportivos, naves industriales y obras de infraestructura.

// PUNTAL SH

La facilidad en el montaje y la menor densidad en el apuntalamiento debido a la alta capacidad de carga a la compresión (hasta 25KN) reduce substancialmente la mano de obra.



PUNTAL STANDARD

PUNTAL EXTRA

PUNTAL PLUS SH

PUNTAL LIGHT SH

PUNTAL SUPER SH

PUNTAL LUME SH

// CELOSIAS SH

SH100

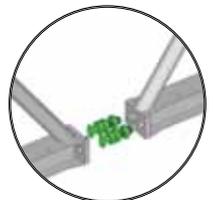
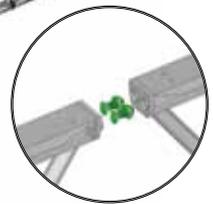
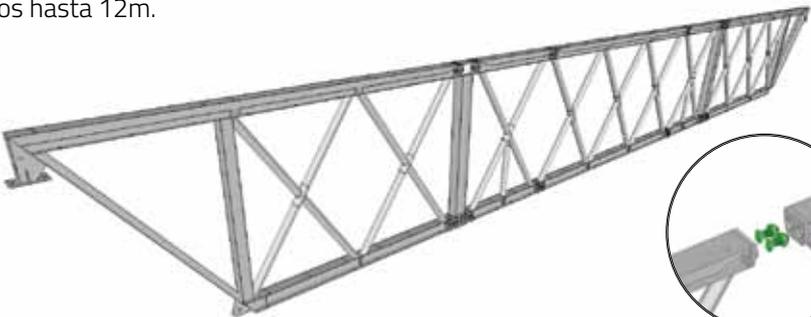
Adecuado para apuntalar puentes, viaductos, equilibrio en edificios y pasarelas de montaje, con vanos hasta 12m.

SH200

Indicado para apuntalamiento grandes vanos, alcanza hasta 30m.

SH300

Indicado para el apuntalamiento de cargas pesadas en grandes vanos.



// CIMBRA LTT

La más simple y rápida cimbra. El acoplamiento de sus cinco componentes básicos permite el montaje de torres con modulaciones de 1,00 x 1,25m. a 1,00 x 2,50m. para carga de hasta 12 toneladas en cualquier altura.

CARGA ADMISIBLE: soporta hasta 3 toneladas por puntal.

APLICACIÓN: Obras industriales, comerciales, residenciales, puentes y viaductos.



// LTT EXTRA

Esta diseñada para soportar cargas altas, especialmente en obras pesadas de infraestructura y obras industriales.

Con modulaciones de 1x1m o de 1x0,75m, permite una alta concentración de carga en poco espacio.

La Cimbra LTT Extra sigue los principios de la Cimbra LTT, que se destaca por la versatilidad de tamaños combinada con la facilidad de montaje en función del sistema cuadro y cruceta, con algunas mejoras, incluyendo la doble capacidad de carga.

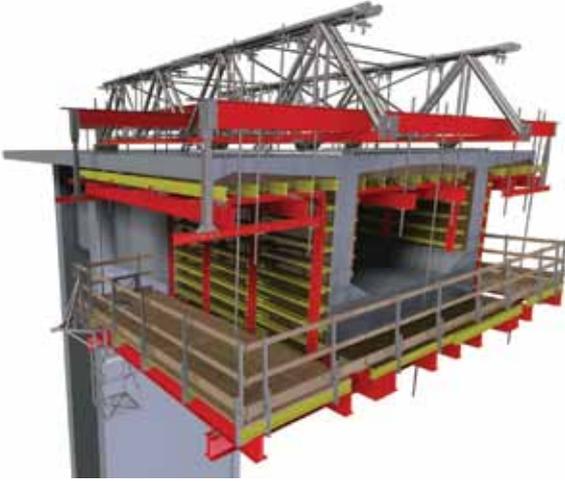
CARGA ADMISIBLE: cada puntal soporta 6 toneladas o más por puntal, dependiendo de la modulación y del viento.

APLICACIÓN: Indicada para obras de infraestructura que demandan una alta concentración de carga en poco espacio.



// CARROS DE DOVELAS

La técnica del empuje de dovelas desde el estribo es el método de ejecución de puentes y viaductos que cada vez más prevalece. Especialmente para vanos grandes y en puentes pendientes, este método permite ejecución rápida con bajo costo.



Con experiencia en la ejecución de obras de arte, especialmente en puentes, la SH ofrece no solamente equipamientos adecuados, sino también apoyo en la ejecución de estas obras.

// ENCOFRADO CORREDIZO

Sistema utilizado para trabajar con estructuras de hormigón armado muy altos con dimensiones continuas secciones o variables, como pilares, muros, silos, entre otros.

Compuesta por paneles, guías, anclajes, andamios, piso de metal, y de refuerzo y material hidráulico, los encofrados corredizos SH proporcionan agilidad, resistencia, juntas de expansión y permite un acabado perfecto en las obras.





Nuestra experiencia comenzó em 1965. En esta época funcionábamos como un departamento de QUARTZOLIT, un tradicional fabricante de estuco. En 1969, ya como una empresa independiente, adquirimos de Hunnebeck, Alemania, sociedad líder mundial en encofrados, nuestro primer sistema telescópico de encofrados para losa. La calidad técnica y el éxito comercial que mantuvimos condujieron a una asociación com Hunnebeck en 1978, año en que iniciamos la producción de equipos con alta tecnología alemana en nuestra fábrica en Rio de Janeiro. En esta ocasión el nombre de nuestra compañía cambió para Servicon-Hunnebeck, que más adelante se simplificó para SH, y otra vez volvimos a ser una empresa brasileña independiente. Desde entonces se nos conoce como la empresa brasileña líder en encofrados, apuntalamientos y andamios.



CONTACTO EN LATINOAMÉRICA:
SAC@SH.COM.BR

WWW.SH.COM.BR/ES-ES/