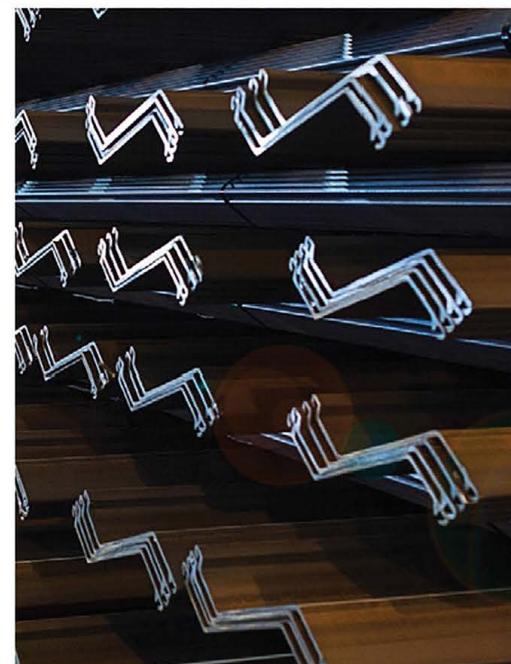
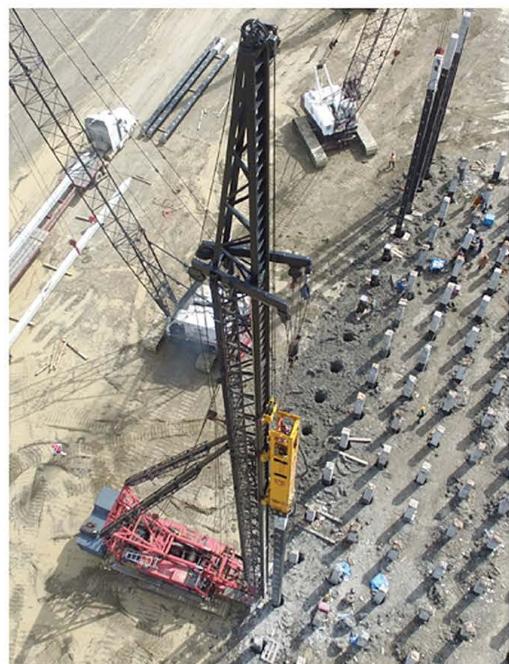




# GANDARA



## SU EQUIPO EN CIMENTACIÓN

[www.gandara.com.mx](http://www.gandara.com.mx)

# ¿QUIÉNES SOMOS?

## ÍNDICE

- 1** Servicios
- 2** Tablestaca en Renta
- 3** Flotilla de Vibrohincadores en Renta
- 4** Tablaestaca Metálica
- 6** Tablestaca de PVC
- 8** Innovación y Eficiencia en Vibrohincadores
- 9** Equipos Guiados Multipropósito
- 10** Manipuladores de Perfiles de Acero
- 12** Cortador de Pilas y Pilotes
- 13** Descabezador de Pilas y Pilotes
- 14** Perforadoras Hidráulicas para Pilas
- 16** Sistema de Trituración para Roca
- 17** Equipo para Tratamiento de Lodos
- 18** Equipos Compactos para Perforación
- 19** Equipos Compactos para Hincado
- 20** Almejas para Muro Milán
- 21** Maquinaria en Renta

**Proveedor especializado en equipo para hincado, perforación, mejoramiento, contención, así como venta de accesorios y refacciones, venta y renta de perfiles de acero para México y Latinoamérica.**

**Nos esforzamos por entender las necesidades de nuestros clientes, orientando en la elección del equipo idóneo, que les permita obtener la mayor eficiencia a la par de la seguridad. Gracias a Dios, al compromiso de nuestros colaboradores, la mejora continua y a la confianza de nuestros clientes podemos decir que hemos participado en:**

**+ 100 Proyectos**

**+ 20 Años de Experiencia**

**+ 55,000 Ton. Acero Hincadas**

**+ 65,000 ML en Hincado de Pilotes**

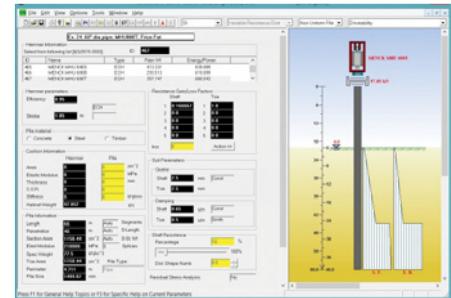
**+ 300,000 m<sup>3</sup> en Mejoramiento de Suelo**





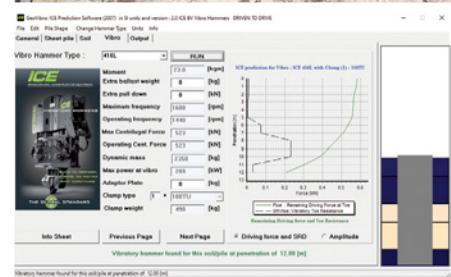
## Sopor te t nico

- Soporte a garantías.
- Operadores certificados.
- Personal técnico capacitado.
- Stock de consumibles y refacciones.
- Mantenimientos preventivos y correctivos.
- Capacitación en operación y mantenimiento.



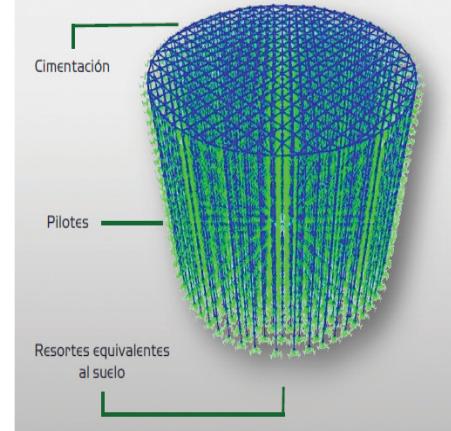
## Asesoría en proyectos

- Estudios de hincabilidad con software especializado, que permiten recomendar el equipo idóneo para sus proyectos como:
  - Marinas.
  - Muelles.
  - Mejoramiento de Suelos.
  - Protecciones marginales.
  - Perforación de sondeos geotécnicos.
  - Cimentación profunda.
- Selección de equipo y accesorios adecuados.
- Diseño de guías para hincado.
- Procedimientos constructivos.
- Asesoramiento técnico con la experiencia del fabricante.



## Sistema de contención

Cálculo, diseño e instalación en renta de sistema de contención a base de tablestaca metálica con candado tipo Larsen y sistema de troquelamiento.





# TABLESTACA EN RENTA



Para cada proyecto podemos suministrar tablestacas en diferentes dimensiones. Debido a que adaptamos específicamente las longitudes de nuestras tablestacas a cada necesidad del proyecto, reduciendo los costos de ejecución. La renta de tablestaca es una opción viable para proyectos a corto o mediano plazo, ya que no requiere de una gran inversión, es más fácil de hincar, mayor hermeticidad y se tiene la posibilidad de suministrarse en cualquier longitud.



## Principales aplicaciones

- Contenciones temporales
- Protecciones marginales
- Cárcamos de bombeo
- Protecciones en lumbreras para hincado horizontal



## Principales ventajas de la renta de tablestaca

- Menor inversión (mayor flujo para obra)
- Almacenamiento (al final no se requiere)
- Mejor rendimiento (facilidad al hincar)
- Mayor versatilidad (al ajustar dimensiones)
- Menor volumen (mejor maniobrabilidad)
- Mayor rigidez (perfil mas robusto)
- Costo por m<sup>2</sup> (evita sobrecoste por peso)
- Longitud variable (posibilidad de ajustar a la longitud del proyecto)
- Rolada en caliente (mayor hermeticidad)



## Especificaciones de tablestaca rolada en caliente

- Fabricada a partir de un perfil H.
- Candado tipo Larssen.
- Totalmente hermética.
- No presenta micro fisuras.
- No permite el paso de los finos.
- No acumulan esfuerzos en las esquinas.
- Larga durabilidad.
- Resistentes a la corrosión.
- Recomendable en obras con presencia de agua.



# FLOTILLA DE VIBROHINCADORES EN RENTA



VIBROHINCADORES	UNIDAD	MODELO									
		P6	625B	216	416	416L	815C	44-50	66-80	1412	
Para excavadora		O	O								
Para grúa					●	●	●	●	●	●	●
Monumento excéntrico	kgm	6	6	13	23	23	46	50	76	110	
Fuerza centrífuga	kN	410	410	356	645	712	1250	1423	2135	2250	
Frecuencia	rpm	2500	2500	1600	1500	1670	1570	1600	1600	500-1250	
Amplitud	mm	175	175	24	19.5	25	23.3	30	31	38	
Extracción	Ton	30	30	40	40	40	40	80	160	80	
Peso	Kg	1510	1510	2050	4390	3583	6713	5489	6917	13900	
Unidad de poder											
Modelo		Excavadora	Excavadora	175	250	335 RF	550 RF	575 E	950	950	
Motor	HP			3116DITA	3208T	C-9	C-15	3408TA	3412TA	3412TA	
Poder	HP				175	250	335	548	575	800	800
Velocidad operación	Rpm			2400	2600	2200	2100	2100	1900	1900	
Máxima presión	bar			172	350	379	350	379	379	379	
Flujo	lpm	200	200	390	344	356	670	621	621	621	
Peso	Kg			4264	4219	4756	7600	6980	10890	10890	
Mordazas											
Mordaza universal		60TU	60TU	45TU	100TU	100TU	160TU	160TU	200TU	320TU	
Mordaza doble		N/A	N/A	N/A	80TU	80TU	100TU	100TU	126TU	126TU	
Mordaza extrac/pilotes		N/A	N/A	N/A						Se puede adaptar a estos vibrohincadores	

Nuestro servicio de renta incluye operador certificado, seguro del equipo y manipuladores Dawson para perfiles de 4 a 10 toneladas de peso. Tenemos una amplia gama de accesorios Mordazas dobles, sencillas, extractoras, universales, platos para giro, escantillones, etc. Aségrese con nosotros, la mejor configuración de equipo para la correcta ejecución de su obra.





# TABLAESTACA METÁLICA



Ayopados por uno de los comerciantes de acero más grandes del mundo, **Meever & Meever** y por Emirates Steel, el molino con la tecnología más avanzada, quienes fabrican perfiles de acero especiales (Tablestaca, Vigas, Pilotes) y el de nuestra red de proveedores podemos ofrecer entregas iniciales para el arranque de los proyectos, apoyo en la logística del transporte para disminuir los tiempos de las entregas posteriores. Contamos con tablestaca en renta para proyectos temporales, como construcción de lumbreras, cárcamos, estabilización de taludes, etc.



## Tablestaca

Ofrecemos perfiles rolados en caliente o rolados en frío, dependiendo de las necesidades del cliente en cuanto a hermeticidad del candado, mayor momento de inercia, etc. Podemos hacer la sugerencia entre uno u otro tipo de material. Perfiles rolados en caliente: Z, U, H, la tablestaca de acero está mundialmente reconocida desde hace décadas, siendo esta ampliamente utilizada en países como Holanda, Alemania, Francia, Estados Unidos, México, Panamá, etc.

El perfil rolado en frío, se recomienda exclusivamente para longitudes no mayores a 12 metros y excluir terrenos con punto de estanquedad, consideramos factores de propiedades elásticas, módulo de sección, momento de inercia, durabilidad e hincabilidad para seleccionar el diseño y sección de tabla estaca.



Tablestaca rolada en caliente



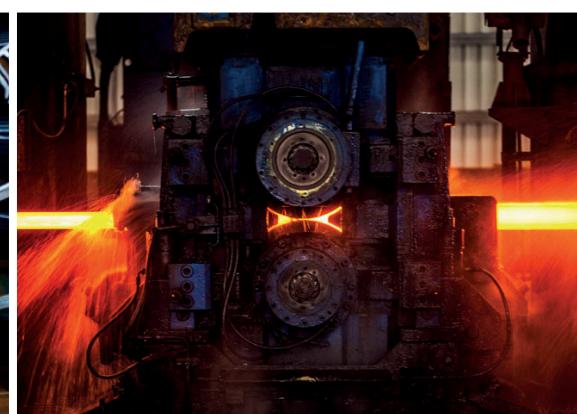
Tablestaca rolada en frío



## Muro Combinado

Para la construcción de muros combinados con viga combinación de tablestaca se deben de considerar los siguientes componentes del muro:

1. Pilote principal: Una viga o tubo largo que toma la mayor parte de la carga.
2. Tablestaca intermedia: Una tablestaca doble AZ que transfiere carga al pilote principal.
3. Candados y conectores: Facilitan la interconexión o transición entre elementos.





SECCIÓN	MÓDULO DE SECCIÓN	MOMENTO DE INERCIA	ANCHO	ALTURA	ESPESOR		PESO	PESO	ÁREA DE REVESTIMIENTO
TIPO Z	cm <sup>3</sup> /m	cm <sup>4</sup> /m	mm	mm	Patin mm	Alma mm	kg/m	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /m
ESZ 17 - 700	1,735	36,360	700	420	8.5	8.5	74.0	105.7	1.84
ESZ 18 - 700	1,805	37,890	700	420	9.0	9.0	77.4	110.6	1.84
ESZ 19 - 700	1,875	39,420	700	421	9.5	9.5	80.8	115.4	1.84
ESZ 19 - 700 10/10	1,945	40,940	700	421	10.0	10.0	84.2	120.3	1.84
ESZ 20 - 700	2,015	42,470	700	422	10.5	10.5	87.6	125.2	1.84
ESZ 24 - 700	2,435	55,870	700	459	12.0	9.0	89.5	127.9	1.92
ESZ 25 - 700	2,517	57,828	700	459.5	12.5	9.5	93.1	133.0	1.93
ESZ 26 - 700	2,600	59,810	700	460	13.0	10.0	86.7	138.1	1.92
ESZ 28 - 700	2,765	63,750	700	461	14	11	103.9	148.4	1.92
ESZ 29 - 700	2,932	67,735	700	462	15.0	12.0	111.1	158.8	1.92
ESZ 38 - 700	3,798	94,984	700	500.2	16.1	12.2	126.5	180.7	2.18

## Sistema de Troquelamiento Hidráulico

Tecnología de apuntalamiento hidráulico para excavaciones profundas con perfiles telescópicos prefabricados. Estos apoyos se instalan dentro de la excavación en su perímetro sobre tablestacas o cualquier otra pared con pilotes. El sistema combina extensiones de apoyo hechas de vigas H de 0.5 m, 1 m, 2 m, 3 m y 6 m de longitud y patas telescópicas con una carrera de 700 mm y un SWL axial de 30 toneladas en cada esquina.



Todos los elementos tienen orejas en ambos extremos y se conectan entre sí en cuestión de minutos mediante clavijas de conexión. Todo el sistema es suspendido mediante cadenas de sujeción en la pantalla de tablestacas o pilotes, para garantizar la correcta instalación del sistema.

En comparación con el método tradicional, el trabajo se realiza mucho más rápido, ya que evitamos la soldadura y el corte de elementos de acero en el lugar de trabajo. El procedimiento es más seguro ya que los elementos del sistema se fabrican con certificados según la norma EN 1090 en condiciones interiores. Comparado con otras soluciones de apuntalamiento hidráulico, es más seguro y más barato, ya que no cuenta con cilindro hidráulico en cada pata de refuerzo.





## TABLESTACA DE PVC



Su origen proviene de la colaboración de dos empresas italianas que ambas cuentan con más de 50 años de experiencia y habilidades técnicas en sus respectivos sectores de la industria.

El cloruro de vinilo comúnmente llamado (PVC o vinilo) junto con el proceso de fabricación de coextrusión le dan a las tablestacas **GREENWALL** importantes ventajas y características mecánicas tales como:

- Precio competitivo
- 100% ecológico
- Durabilidad
- Sin tratamiento superficial tóxico
- No requiere mantenimiento
- Resistencia a la corrosión y a los depósitos de sal.
- Resistencia a los rayos ultravioleta
- Resistencia al impacto
- Peso reducido
- Mayor seguridad en la obra
- Fácil manejo-transporte

La tablestaca de pvc es un material de construcción ecológico y con una buena relación calidad-precio que es adecuado para su uso en muchas aplicaciones.



GW270



GW450    GW595    GW620A  
GW460    GW600    GW622  
GW490    GW590



GW630/9  
GW630/11



GW250



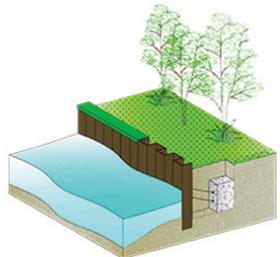
GW500 \*



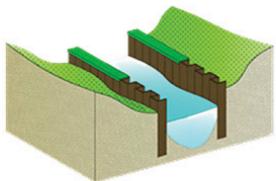
GW550



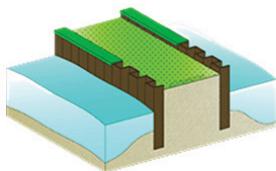
## Aplicaciones



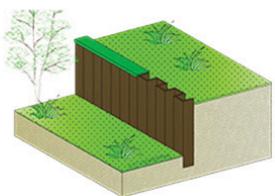
CONSOLIDACIÓN, PROTECCIÓN Y REPARACIÓN DE RIBERAS.



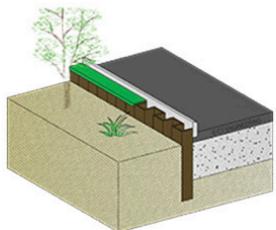
REPARACIÓN DE TERRAPLENES DEL LECHO DEL RÍO Y OBRAS DE INGENIERÍA HIDRÁULICA.



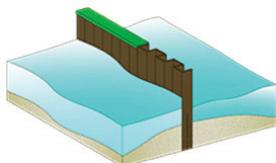
PASARELAS ELEVADAS CERCA DE LAS VÍAS FLUVIALES PARA PROTEGER LA INFILTRACIÓN DEL SUBSUELO.



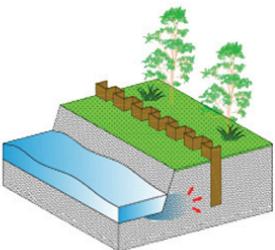
MUROS DE CONTENCIÓN Y MAMPARAS DE CONTROL DE LA EROSIÓN.



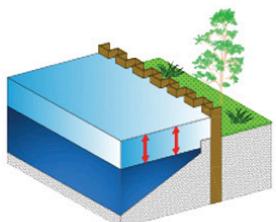
BARRERAS ESTANCIAS CONTRA LA INFILTRACIÓN.



OBRAS FLUVIALES Y MARÍTIMAS DE DEFENSA COSTERA O PARA DESVÍO DE CAUCES.



BARRERAS HIDRÁULICAS, DE DEFENSA CONTRA LOS NIVELES DE DESBORDAMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELTO.



OBRAS DE DEFENSA DE RIBERAS Y MUROS DE CONTENCIÓN CONTRA INUNDACIONES.



RECUPERACIÓN Y CONTENCIÓN, CERRANDO ZONAS CONTAMINADAS DEL SUBSUELO.





# INNOVACION Y EFICIENCIA EN VIBROHINCADORES



DIESEKO GROUP

**ICE**



PILING & VIBRO EQUIPMENT

Diesecko Group es el resultado de una gran fusión entre las marcas holandesas ICE y PVE, empresas líderes en el desarrollo de tecnologías en vibrohincado. Desde hace más de 40 años ICE bv y PVE ofrecen una gran variedad de Vibrohincadores, son mundialmente reconocidos por su confiabilidad y potencia.

Cuentan con una gran variedad de tecnologías y accesorios para hincar diversos perfiles como vigas, tablestacas, pilotes de madera, tubería, así como tecnología para mejoramiento de suelos.

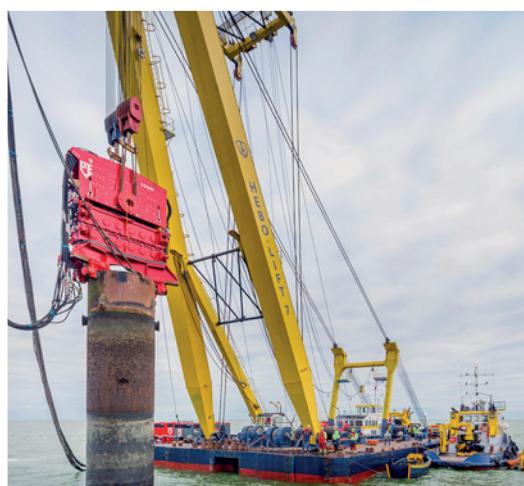
- Vibrohincadores
- Vibrohincadores gigantes
- Vibrolanzas Vibroflot
- Diversidad de mordazas y accesorios
- Centrales hidráulicas
- Martillos de impacto hidráulicos
- Equipos guiados para hincado, perforación y pilas de desplazamiento
- Bombas para dragado

## Vibrohincadores ICE y PVE

Dependiendo de la aplicación se puede elegir entre diversas tecnologías; Vibrohincadores de frecuencia normal o de momento variable VM o RF libres de resonancia, especialmente para obras con restricciones de vibración como zonas de edificios, hospitales o sitios históricos, así como Vibrohincadores gigantes para la cimentación de torres eólicas offshore o para la industria del petróleo.



VIBROHINCADORES	UNIDAD	MODELO					
		416L	32NF	815C	55NF	82NF	1412C
Momento excéntrico	kgm	23	32	46	54	81	110
Fuerza centrífuga	kN	645	955	1,250	1,710	2,570	2300
Frecuencia	rpm	1600	1650	1570	1700	1700	1380
Amplitud	mm	20	27	23	30	30	30
Flujo	L/min	359	370	610	617	888	830
Central hidráulica		400 series	400 series	600 series	600 series	900 series	900 series



# EQUIPOS GUIADOS MULTIPROPÓSITO



Equipos de fácil operación y rápido montaje en lugares restringidos en zonas urbanas.

Los equipos pueden ser entregados en muchas versiones diferentes y si es necesario a la medida de las necesidades del cliente. Esto hace posible alimentar un martillo de impacto, vibratorio o una cabeza rotaria directamente utilizando la potencia hidráulica del equipo sin necesidad de una fuente de alimentación adicional.

En caso de que se requiera más potencia hidráulica se puede montar una central hidráulica en la parte trasera de la máquina. Se ofrece una amplia gama de equipos con guías hasta de 50 metros de alto así como cabezas rotarias que pueden manejar desde 150 a 500 kNm (50 ton/mtr) de torque, diseñado para perforación de gran diámetro con Hélice Continua CFA o para la elaboración de pilas o pilotes por desplazamiento de suelos.

El uso de esta tecnología ha generado ahorros hasta de un 30% en comparación con otros equipos convencionales.

Los equipos guiados pueden utilizarse para:

- Hincado de pilotes prefabricados de concreto o acero, cuadrados, octagonales, tubería o viga.
- Hincado de tablestacas y perfiles AZ, U, H o I.
- Fabricación de pilas por desplazamiento medio o completo de suelos.
- Fabricación de pilas con CFA (hélice continua).
- Guía que permite la instalación de pilotes inclinados a 14 grados (4:1).
- Perforación previa con instalación de martillo de impacto.



EQUIPO GUIADO	Hitachi KH 180-3 GLS	MARTILLO DE IMPACTO HIDRÁULICO	PVE 7/9NL
Motor	Hino EM100	Energía Máxima	101/127 kJ
Potencia	110 kW	Carrera Máx. - Mín.	1200 - 100 mm
Mástil	37.8 m	Peso del Pistón	7/9 Tons
Log. Max. Pilote x Peso	30.0 m x 12,000 kg	Peso del Martillo	10.8/13.9 Tons
Peso Max. Martillo	14,000 kg	Presión Máxima	185/235 Bar
Peso Max. Martillo + Pilote	28,000 kg	Flujo Requerido	390 l/min
Peso Total	66,500 kg	Sufridora	50x50cm

# MANIPULADORES DE PERFILES DE ACERO



Dawson Construction Plant es un líder importante en la industria en el Reino Unido y a nivel internacional, cuentan con más de 40 años de experiencia en el diseño, desarrollo y fabricación de equipos de cimentación, como martillos de impacto hidráulicos, prensas para hincado y extracción, vibrohincadores, cabezas rotarias y augers para CFA.

## Manipulador a distancia de perfiles de acero

Manipuladores mecánicos para perfiles de acero como son tablestacas, tubería y vigas. Estos equipos permiten reducir tiempos de maniobras, acoplamiento y manipulación que normalmente son mayores al del hincado.

Este robusto grillete fue diseñado y desarrollado a lo largo de muchos años de uso y abusos, brindan la seguridad indispensable en este tipo de maniobras.

ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MODELO				
		EGRS 5983	EGRS 5984	EGRS 5985	EGRS 5986	EGRS 5987
Capacidad	Ton	4.0	7.5	10.0	7.5	10.0
Long. Cuello	mm	150	150	150	250	250.0
Peso	Kg	17.5	17.5	17.5	21.5	21.5
Ancho	mm	78	78	78	78	78.0
Altura	mm	277.0	277	277	277	277

## Extractor de perfiles de acero

- Sistema de extracción hidráulico, silencioso y sin vibración.
- 400 a 1000 toneladas de fuerza de extracción.
- Puede extraer perfiles "H", "U" y "Z" y pilotes tubulares.
- Tiempo de extracción 3m por minuto.
- Utiliza el suelo como reacción en oposición a las otras pilas.
- Más seguro y robusto que la extracción de pilotes usando un vibrador o tirando con una grúa.



## Engarzador universal

El engarzador universal para tablestaca de **Dawson**, ha sido desarrollado para permitir un método seguro, fácil y productivo de engarzar perfiles de acero tipo tablestaca. La necesidad de un "top man" es eliminada ya que todas las operaciones pueden ser realizadas a nivel de suelo o del marco superior.

Se puede configurar para prácticamente, cualquier tipo de tablestaca, ya sea con candado tipo Larssen o tablestaca tipo Z. Una vez alineadas, rápidamente son aseguradas con un simple movimiento.



## Sistema de Prensado Silencioso

La técnica del sistema de prensado silencioso de **Dawson** comienza cuando las poderosas abrazaderas hidráulicas se apoderan de las partes superiores de varios perfiles de acero entrelazados. Posteriormente, el equipo aplica una fuerza múltiple de descenso, empujando cada uno de los perfiles hasta que el equipo alcanza su límite de carga segura. Esto generalmente alcanza varios metros de penetración.

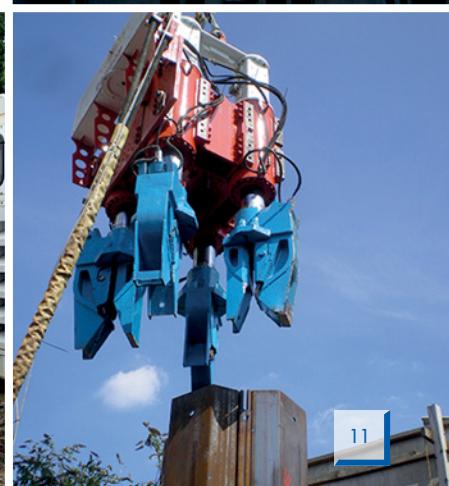
El equipo proporciona una alineación del perfil de acero perfecta, minimizando la fricción de hincado y produciendo una instalación de alta calidad. A diferencia de las prensas convencionales, no es necesario construir un bastidor de reacción temporal para empezar con los primeros perfiles.



## Perforadora montada para excavadora

La nueva perforadora montada para excavadora de **Dawson**, ha sido diseñada para encajar a través de una placa adaptadora en el brazo de palanca de una excavadora y funciona por medio de las líneas de flujo y retorno que normalmente suministran al balde o un circuito de interruptores de doble efecto.

Otro beneficio de la EMD es que debido a su característica de ser montada en una excavadora. Puede perforar agujeros verticales, en cualquier lugar en donde acceda una excavadora. Es ideal para perforar sobre carcasas, en terraplenes ferroviarios, debajo de puentes o cerca de líneas eléctricas, en cualquier lugar con limitaciones de espacios reducidos.



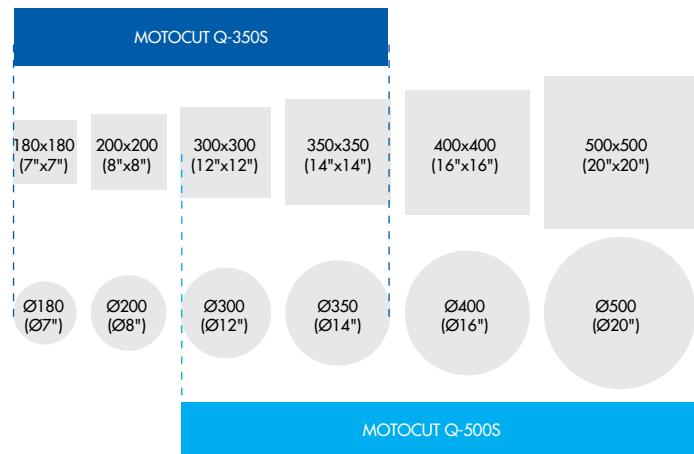


# CORTADOR DE PILAS Y PILOTES

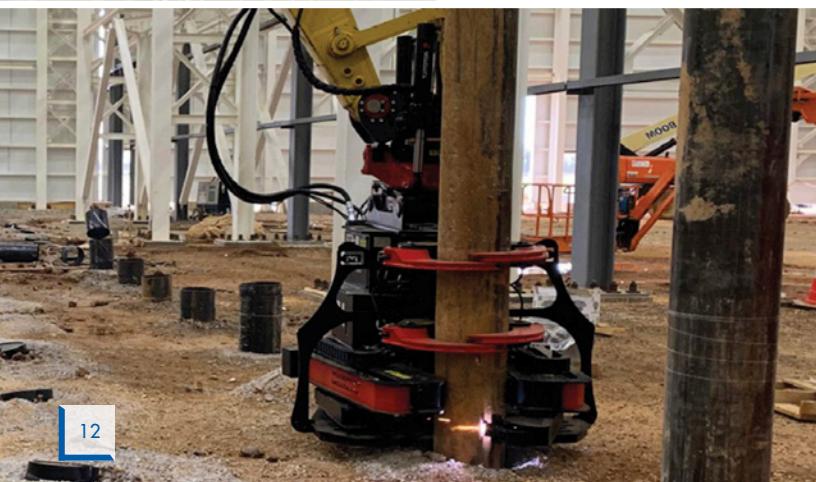
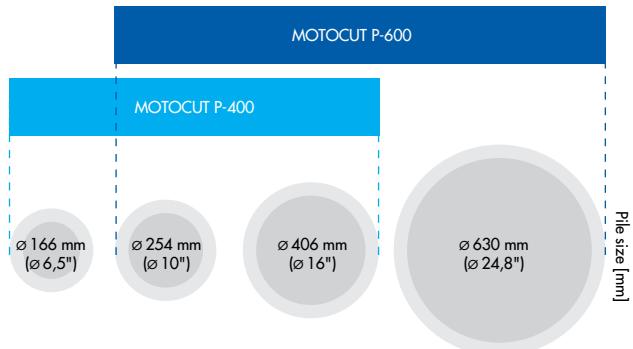


**MOTOCUT**

El **cortador de cuchillas de diamante** de rápida rotación, se puede acoplar a una excavadora (5 Ton min), se opera desde la cabina hace que el trabajo sea incluso cinco veces más rápido ayudando a descargar trabajo pesado en la mano de obra, y lo que es más importante, permite el mitigar el riesgo en accidentes.



La **cortadora de plasma** es totalmente automatizada y autónoma, opera con excavadora hidráulica (13 a 40 Ton) con una línea de martillo y un rotor basculante. Además, el proceso de corte está totalmente controlado por computadora, brindando mayor productividad y calidad, es manejada por el conductor de la excavadora, sin necesidad de mano de obra adicional.



# DESCABEZADOR DE PILAS Y PILOTES



Los descabezadores **TAETS** de manufactura holandesa son cortadores de concreto activados hidráulicamente, que sirven para romper principalmente las cabezas de los pilotes de concreto, cada cortador consiste en un bastidor con cilindros hidráulicos y cuchillas para el corte, conectado a una excavadora o a una fuente hidráulica eléctrica o de combustible.

**TAETS** es el sistema más avanzado, ahorrador en tiempo y eficiente para descabezar pilas y/o pilotes de concreto, el resultado usando este equipo es un corte en lineal horizontal que evita el daño a las barras de refuerzo y evita grietas por debajo del nivel de corte.

Gran diversificación al poder romper cualquier diseño de pila ya sea redonda, cuadrada, hexagonal u octagonal.



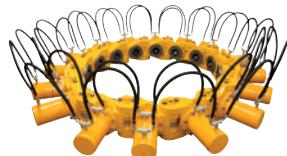
MODELO DESCABEZADOR	RANGO DE PILOTE (mm)	FORMA DE PILOTE	BARRAS DE REFUERZO	PESO (kg) (lbs)
Tipo 2.5	150-250 (6-10)	cuadrado	■ 4	340 (750)
Tipo 3	180-320 (7-12)	cuadrado	■ 4	360 (795)
Tipo 3.5	250-350 (10-14)	cuadrado	■ 4	370 (815)
Tipo 4.4S	300-400 (12-16)	cuadrado	■ 4	600 (1320)
Tipo 4.8	350-410 (14-16)	cuadrado	■ 4-8	650 (1430)
Tipo 5	350-500 (14-20)	cuadrado	■ 4-8	745 (1640)
Tipo 6.8	500-600 (20-24)	cuadrado	■ 4-8	1140 (2510)
Tipo 6.12	500-600 (20-24)	cuadrado	■ 12	1060 (2340)
Tipo 4.6	350-400 (14-16)	hexagonal	●	650 (1430)
Tipo 314	500-550 (20-22)	octagonal	●	750 (1650)
Tipo 314	450-550 (18-22)	redondo	●	750 (1650)

Los descabezadores tipo 314, 340 y tipo 380 son sistemas altamente modulares que son fáciles de ajustar a cada diámetro de la pila colada en sitio. El proceso de corte es muchas veces más rápido que la ruptura convencional y está totalmente controlado a lo largo de su operación.

Para ajustar los diámetros de pilas se cuentan con eslabones completos que contienen un pistón hidráulico y también medios eslabones para poder ajustar el diámetro requerido.

## Ventajas de los descabezadores TAETS

- Fácil de operar – un rendimiento de hasta 200 pilas en un turno de 8 horas.
- Método probado y confiable con más de 36 años de aplicación.
- Las piezas de desgaste son de alta duración.
- No requiere conocimiento sofisticado para su mantenimiento.
- Su peso permite operarlo en excavadoras pequeñas.



TIPO	RANGO DE PILA (diámetro) mm	NÚMERO DE ESLABONES REQUERIDOS POR DIÁMETRO DE PILA.									
		400	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	1800
314	300 - 1000	7	8	9	10	11	12	13			
340	300 - 1000	6	7	8	9	10	11	12			
380	750 - 1800				9	10	11	11	13	15	18



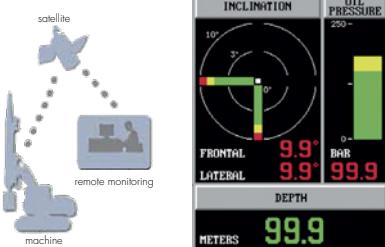
# PERFORADORAS HIDRÁULICAS PARA PILAS



Las Perforadoras GEAX están diseñadas para alcanzar el más alto grado de versatilidad, facilidad de uso, transporte, velocidad de trabajo y mantenimiento a un bajo costo, disponibles en diferentes opciones para pilas, muro Milán, CFA o de desplazamiento.

La máquina base puede ser una excavadora Hitachi o JCB bajo las especificaciones de GEAX, para diámetros de 60 cm hasta 1.80 m y profundidades de 13 a 31m.

- Movimientos precisos
- Alta maniobrabilidad
- Máxima estabilidad
- Transporte compacto
- Simple manutención
- Medidor de presión
- Pull down nuevo patentado BPS
- Sistema de control GPS
- Cámara de video posterior
- Calibrador de profundidad
- Alta rigidez y peso reducido
- Óptima visión del área de trabajo
- Display de inclinación del mástil
- Alineación vertical automática
- De fácil y veloz conversión de los kits
- Gran variedad de posicionamientos del mástil



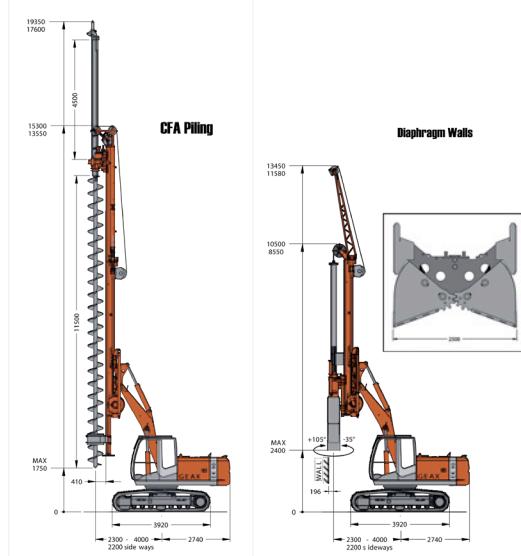
PERFORADORAS COMPACTAS	UNIDAD	MODELO				
		XD5	XD8	DTC 30	DTC 50	DTC80
Motor	hp	20	33	49	108	125
Torque	kNm	6	8	27	54	82
Cabrestante principal	kNm	8	15	35	80	120
Cabrestante auxiliar	kNm	0	5	11	32	37
Profundidad máxima	m	9.5	12	16	25	31
Diámetro máximo	mm	500	600	800	1,200	1,500
Peso	Ton	2.4	3.8	9	17.5	24
Altura mínima de trabajo	m	3	3	4	7	8



## Perforadoras multipropósito

Las perforadoras EK fueron diseñadas para mantener la versatilidad y forma compacta de las perforadoras anteriores, con un sistema de perforación de mayor fuerza, mayor profundidad y diámetro que se requieren en diferentes proyectos. Para cada tipo de perforación, se diseñó un kit especial para optimizar el desempeño de cada uno de los equipos. La ventaja de las perforadoras es que son modulares y tienen la capacidad de cambiar con gran facilidad, velocidad y bajo costo.

PERFORADORAS MULTIPROPÓSITO	UNIDAD	MODELO					
		EK30	EK40	EK60	EK75	EK90	EK110
Motor	hp	49	63	99	125	130	172
Torque	kNm	27	34	53	100	90	110
Cabrestante principal	kNm	35	48	80	120	120	120
Cabrestante auxiliar	kNm	11	16	25	37	37	48
Profundidad máxima	m	16	20	25	36	32	36
Diámetro máximo	mm	800	1,000	1,200	1,500	1,500	1,800
Peso	Ton	9.5	12.5	17	24	25	29
Altura mínima de trabajo	m	4	8	8	7	11	11
Kit perforación		✓	✓	✓		✓	✓
Kit CFA			✓	✓		✓	✓
Kit Muro Milán				✓		✓	✓





# SISTEMA DE TRITURACIÓN PARA ROCA



Fundada en 1981, **CRIFI Ltd Crushing Plant**, produce maquinarias para la trituración, selección, acopio y lavado de material inerte, tanto de montaña como de río, de material procedente de la trituración, del reciclaje o destinado al sector del cemento.



## Aplicaciones

- Productos áridos
- Carbón
- Concentrado
- Material minero
- Arena
- Material de reciclaje



Trituradores



Alimentadores



Tambor de Lavado



Recuperadoras



Cribas



## Trituradores

- Primarios
- Secundarios
- Terciarios



# EQUIPO PARA TRATAMIENTO DE LODOS



**S.A.I.C.I.**

La compañía **S.A.I.C.I.** ha estado activa durante de 30 años en el campo del diseño y construcción de maquinaria y sistemas especiales para la industria y sector de la construcción.

## Desarenadores

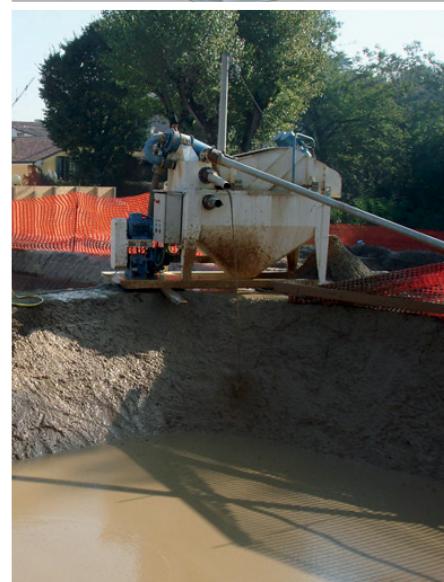
Los desarenadores fabricados por **S.A.I.C.I.**, están diseñados para el tratamiento del lodo bentonítico, utilizado en los trabajos de perforación en pilas y muro Milán para cimentación profunda. Los lodos se tratan y se lavan separando la materia contaminante sólida como arenas finas, arcilla y materiales orgánicos.

ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MODELO					
		SD 1000 HP	SD 1500 HP	SD 2000 HP	SD 2500 HP	SD 4000 HP	SD 5000 HP
Salida	m <sup>3</sup> /h	70	90	140	180	250/300	450/500
Punto de Corte	µm	45	45	45	45	45	45
Potencia	Kw	15	18	24	30	45	65
Capacidad de Tanque	m <sup>3</sup>	1.2	1.2	1.5	1.5	2.5	5
Criba Principal	m <sup>2</sup>	1	1	1.2	1.2	1.8	3.5
Criba Secundaria	m <sup>2</sup>	0.8	0.8	1	1	1.5	3
Largo	m	3.4	3.4	3.8	4	4.5	6.5
Ancho	m	1.4	1.4	1.5	1.6	2	2.4
Altura	m	2.4	2.4	2.5	2.5	3	4.5
Peso	Kg	1800	1850	2200	2400	5500	14500

## Mezcladoras

El mezclador consiste en un tanque cilíndrico de placa de acero, montado sobre un fuerte marco. Los lodos se mezclan a través de un vórtice de alta velocidad producido por una bomba especial que, después de succionar desde el fondo del tanque, los envía tangencialmente al mismo tanque, con el fin de obtener mayor eficiencia.

ESPECIFICACIONES	UNIDAD	MODELO			
		STM 1000 E	STM 1500 E	STM 1800 E	STM 2000 E
Capacidad	m <sup>3</sup>	1.2	1.8	2	2.2
Salida	m <sup>3</sup> /h	10/15	15/18	18/20	20/22
Capacidad de bomba	m <sup>3</sup> /h	200	200	200	200
Motor eléctrico	Kw	11	11	11	11
Largo	m	2.2	2.4	2.4	2.4
Ancho	m	1.6	1.6	1.6	1.6
Altura	m	1.2	1.35	1.55	1.75
Peso	Kg	850	950	1050	1050





# EQUIPOS COMPACTOS PARA PERFORACIÓN



## acker DRILL COMPANY

Acker Drill Company es un reconocido líder mundial en la fabricación de equipos de perforación y herramientas para las industrias geotécnica, ambiental, exploración minera, minería e ingeniería civil.

Cuenta con una extensa línea de equipos de perforación, que son incomparables en versatilidad, calidad de construcción y rendimiento.



**Little John.** Está diseñado específicamente para su uso en espacios reducidos. Su diseño modular de tres piezas y sus características especiales de montaje lo hacen popular para su uso en el interior de las galerías de las presas.



**Little John** (Panel de control) modular utiliza mangueras hidráulicas de desconexión rápida codificadas por colores para una correcta instalación.



**Little John** (Cabezal de Perforación) tiene la capacidad de girar 360° haciendo posible una perforación en ángulo.



**Renegade** (Orugas) Versatilidad, rendimiento y potencia inigualables. Se ha ganado una reputación en todo el mundo como equipo de perforación versátil y de alto rendimiento.



**Renegade** (Camión) Su fuerte torque y sus altas revoluciones por minuto ofrecen "lo mejor de ambos mundos" para los contratistas que necesitan capacidades de barrena do y perforación.



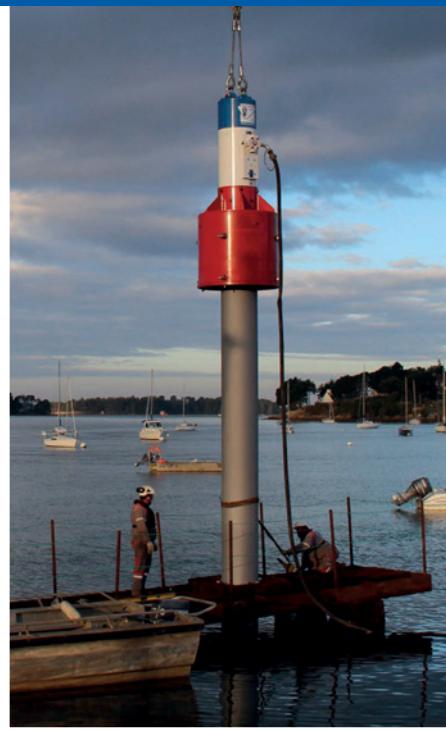
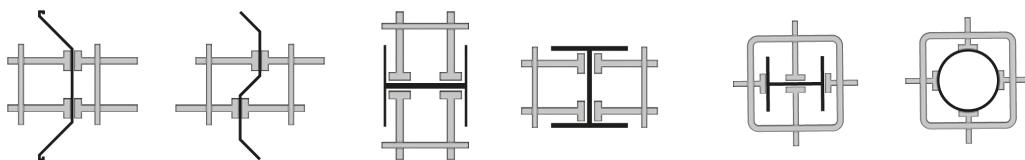
# EQUIPOS COMPACTOS PARA HINCADO



**PAJOT** Especialista desde 1910: Gran experiencia en fabricar equipo neumático para hincar tablestacas, tubos abiertos o cerrados, vigas en H, pilotes de madera, pilotes de concreto y postes.

Equipos diseñados para diversas soluciones en ingeniería civil, obras en ríos y puertos, proyectos en costa, puentes, muros de contención, protecciones marginales, encofrados, muros de protección y barreras de seguridad.

ESPECIFICACIONES DE LOS MARTILLOS NEUMÁTICOS PAJOT, UTILIZADOS PARA PERFORAR CON UNA PRESIÓN DE 8 BAR			TRABAJOS DE PERFORACIÓN QUE SE PUEDEN REALIZAR CON MARTILLOS PAJOT EN UN SUELO DE CONSISTENCIA MEDIA			
MODELO Y PESO DE LA CONFIGURACIÓN CONFIGURACIÓN SIN GUÍA	GOLPE / MIN MAX.	ENERGÍA DE IMPACTO POR GOLPE EN KG.M (CON 8 BAR)	TABLESTACA		PILAS DE MADERA (CUADRADO - REDONDO)	
			ANCHO	ALTURA DE SUJECCIÓN	ANCHO	ALTURA DE SUJECCIÓN
42 kg	1400	/	/	/	Ø max 132 mm	/
300 kg	420	110	300 a 400 mm	2 a 3 m	100 x 200 mm	3 m
600 kg	300	240	300 a 400 mm	3 a 5 m	100 x 300 mm	5 m
1400 kg	240	700	300 a 400 mm	6 a 11 m	250 x 350 mm	9 m
2800 kg	190	1600	El mayor o por pareja	11 a 15 m	350 mm	15 m
3200 kg	180	2800	El mayor o por pareja	15 a 18 m	920 mm	10 m
5200 kg	120	5200	Por pareja	20 m	1220 mm	20 m





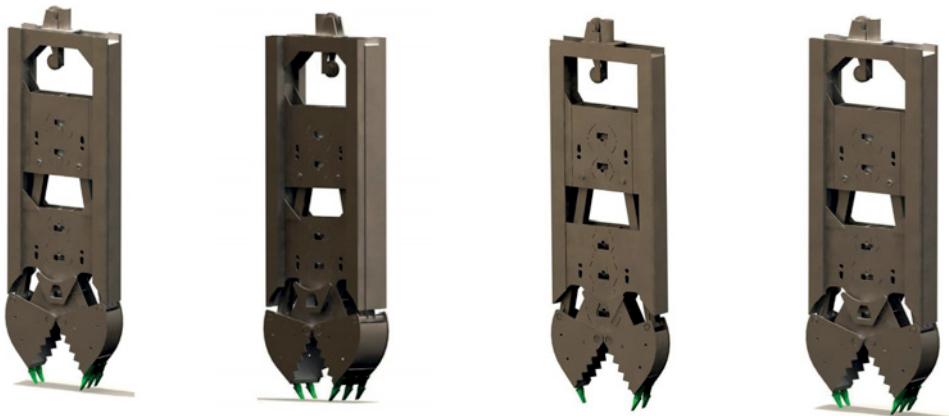
# ALMEJAS PARA MURO MILÁN



Las Almejas **TECNOGRAB** se caracterizan por su simplicidad, resistencia, productividad y bajo mantenimiento, fruto de la experiencia de 40 años trabajando en cimentaciones, son equipos diseñados, desarrollados y probados en obra.

Disponemos de modelos con espesores de 300 mm. hasta 1,200 mm., en versiones mecánicas (de cable) así como hidráulicas, con medidas compactas y peso equilibrado para ser transportadas sin necesidad de permisos especiales.

Ofrecemos también en opción de renta, una combinación eficiente y compacta, compuesta de una grúa hidráulica FUCHS con Almeja **TECNOGRAB**, especial para ejecución de muro Milán en espacios reducidos, ideal para operación en zonas urbanas como estacionamientos subterráneos.



ESPECIFICACIONES	MODELOS DE ALMEJAS					
	300	400	450	600	800	1000
Altura total	7700	7700	7660	7660	7660	7660
Altura c/ valvas abiertas	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Peso (Kg)	7100	7500	8950	10000	13500	15100
Ancho (mm)	2340	2340	2340	2340	2340	2340
Apertura Valvas (mm)	2700	2700	2700	2700	2700	2700
Dientes (mm)	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Peso Valva Izq. (Kg)	440	525	520	600	750	850
Volumen (Lts)	57,3	74,4	77	90	105	120
Dientes	1	1	1	2	2	3
Ancho (mm)	300	400	450	600	800	1000
Peso Valva Der. (Kg)	455	540	540	624	750	845
Volumen (Lts)	57,3	74,4	77	9	105	120
Dientes		2	2	3	3	4
Ancho (mm)	330	430	470	620	820	1020

# MAQUINARIA EN RENTA



**EQUIPO GUIADO HITACHI**  
Long. Max. Pilote: 22m  
Peso Max. Pilote: 12 Tons  
Mastil: 36m



**MARTILLO HIDRAULICO PVE 9 TON**  
Capacidad: 7-9 Tons



**PERFORADORA GEAX DTC 50**  
Torque: 48 kgm  
Prof. Max. 22 m  
Ø Diametro: 40-120 cm



**PERFORADORA GEAX DTC 30**  
Torque: 28 kgm  
Prof. Max. 15 m  
Ø Diametro: 40- 80 cm



**ALMEA PARA DRAGADO**  
Capacidad: 3 yds



**ALMEA TIPO PULPO**  
Capacidad: 2 yds



**ALMEA ESFERICA PARA EXCAVACION**  
Ø Diámetro: 90cm



**ALMEJAS HIDRAULICAS Y MECANICAS PARA MURO MILAN**  
Espesor Hidráulica: 300mm -450mm  
Espesos Mecánica: 400mm - 1000mm  
Apertura: 1.8m - 2.60m



**GRUA LINKBELT 318 80 TON**  
Cap: 80 Tons  
Pluma: 36m



**GRUA LINK BELT LS108 40 TON**  
Cap: 40 Tons  
Pluma: 18m



**GRUA FUCHS DE 25 TON**  
Cap: 25 Tons  
Pluma: 18m



**GRUA KOBELCO 70HD**  
Cap: 70 Tons  
Pluma: 32m



**DESCABEZADOR DE PILOTES TAETS 380**  
Diámetro: 600mm - 1000mm



**DESCABEZADOR DE PILOTES TAETS TIPO 5**  
Sección Cuadrada:  
350mm - 500mm



**EXCAVADORA CAT 330 CON EXTENSION PARA ACCESORIOS**  
Peso: 30 tons  
Extensión Tipo Cuello de Ganso: 1.5m



**MARTILLO DE IMPACTO DELMAG D46**  
Tipo: Diesel  
Piston: 4.6 tons.

