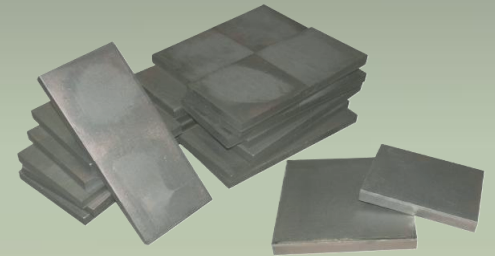


LÍNEA MINERA PLACAS DE DESGASTE

Chocky Bars | Placas de Desgaste | Productos Personalizados



PERFIL ZHIBO MINERAL EQUIPMENT CO., LTD.

LÍDERES EN SOLUCIONES DE DESGASTE Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES

Con más de 30 años de trayectoria (desde 1995), somos fabricantes líderes especializados en el desarrollo de componentes de alta resistencia para condiciones de abrasión e impacto severo. Nuestras instalaciones de vanguardia ubicadas en China integran procesos de fundición compuesta, tratamientos térmicos avanzados y aleaciones de alto rendimiento diseñadas para maximizar la vida útil de sus activos críticos.

- **Capacidad Productiva:** Dedicados a la fundición y mecanizado de piezas bimetálicas, alto cromo, Ni-hard y recubrimientos de carburo de cromo.
- **Ingeniería de Materiales:** Contamos con equipo de I+D propio, 18 patentes registradas y certificaciones internacionales (ISO 9001, 14001, 45001), garantizando componentes fabricados bajo los estándares más estrictos.
- **Soluciones a Medida:** Desarrollamos soluciones personalizadas ajustadas a las necesidades específicas de resistencia al desgaste, corrosión o impacto, optimizando el rendimiento en los entornos más exigentes.



ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

CHOCKY BARS

REVESTIMIENTOS MOLDEABLES DE ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE

Ideales para la protección crítica de componentes expuestos a alto impacto y abrasión severa en faenas mineras, de construcción y reciclaje. Su diseño flexible permite adaptarlas a superficies curvas o irregulares de manera rápida y eficiente.

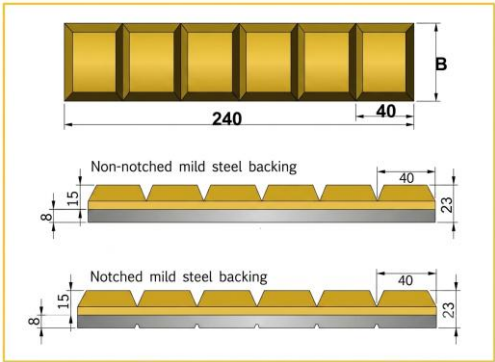
- **Aplicaciones Principales:** Cucharones de cargadores, excavadoras y dragalinas; tolvas, cajas de roca y puntas de martillo para reciclaje.
- **Instalación:** Totalmente soldables. Fáciles de cortar, doblar y moldear en terreno.

Opciones de Respaldo

- **Respaldo Dentado (con muescas):** Máxima flexibilidad. Ideales para aplicaciones que requieren doblar, cortar y adaptar la barra a superficies curvas.
- **Respaldo Liso (sin dentado):** Diseñadas para superficies completamente planas y de alto impacto continuo.

Beneficios Clave

- **Alta Versatilidad:** Diseño moldeable que reduce los tiempos muertos por mantenimiento e instalación en terreno.
- **Protección Prolongada:** Maximiza la vida útil de los componentes críticos del equipo, reduciendo costos operativos.



ITEM NO.	Size(mm)	Dimension				N.W(kg)
		A	B	C	D	
CB 25	240x25x23	240	25	15	8	0.9
CB 40	240x40x23	240	40	15	8	1.5
CB 50	240x50x23	240	50	15	8	1.9
CB 65	240x65x23	240	65	15	8	2.5
CB 80	240x80x23	240	80	15	8	3.2
CB 90	240x90x23	240	90	15	8	3.5
CB100	240x100x23	240	100	15	8	3.9
CB 130	240x130x23	240	130	15	8	5.3
CB 150	240x150x23	240	150	15	8	6

**También disponemos de otras dimensiones o grosores de 25 mm según sus necesidades.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

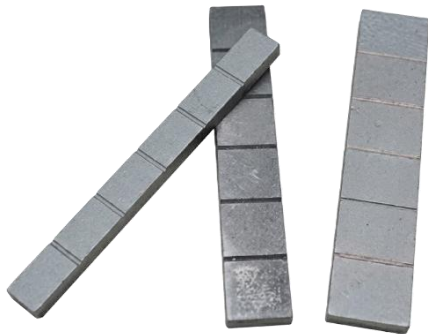
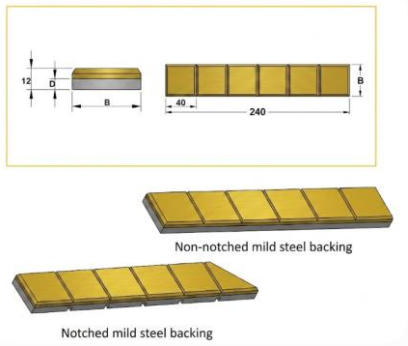
TIRAS DE DESGASTE ULTRA DELGADAS /

WAFER STRIPS

MÁXIMA FLEXIBILIDAD Y PROTECCIÓN BIMETÁLICA EN APLICACIONES DE BAJO PERFIL

Con un diseño moldeable idéntico al de las Chocky Bars tradicionales, pero con un espesor reducido de 12 mm, las Wafer Strips son la solución ideal para superficies con geometrías complejas o curvas pronunciadas. Su estructura permite cortarlas, doblarlas y soldarlas con total facilidad en terreno..

- **Aplicaciones Críticas:** Protección de baldes para cargadores frontales y excavadoras, revestimiento de chutes, bordes de cajas de roca (rock boxes) y puntas de martillo soldables para la industria del reciclaje y trituración.
- **Tipos de Respaldo:** Disponibles con respaldo dentado (notched) para facilitar un doblado perfecto en zonas curvas, o respaldo liso (non-notched) para aplicaciones completamente planas.



ITEM NO.	Size(mm)	Dimension				N.W(kg)
		A	B	C	D	
WS 25	240x25x12	240	25	6	6	0.6
WS 40	240x40x12	240	40	6	6	0.9
WS 50	240x50x12	240	50	6	6	1.2
WS 65	240x65x12	240	65	6	6	1.6

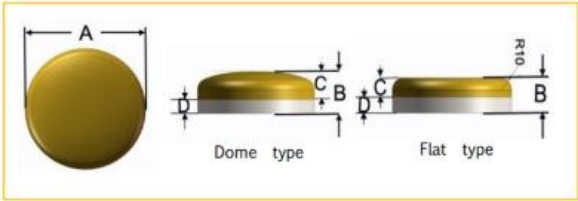
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

BOTONES DE DESGASTE

PROTECCIÓN LOCALIZADA PARA ALTO IMPACTO Y ABRASIÓN

Solución rápida y focalizada para puntos críticos de desgaste en maquinaria pesada. Se pueden instalar de forma individual o combinados con barras de protección en patrones a la medida.

- **Aplicaciones Principales:** Baldes de minería/construcción, puntos de transferencia (chutes) y adaptadores de herramientas de corte (GET).
- **Diámetros:** Disponibles desde 60 mm hasta 150 mm.
- **Instalación:** Directa por soldadura; no requieren precalentamiento ni post-calentamiento.
- **Ventaja:** Reparación inmediata de zonas problemáticas sin detener el equipo por completo.



ITEM NO.	Size(mm)	Dimension				N.W(kg)
		A	B	C	D	
WB 60	dia.60x27	60	27	17	10	0.7
WB 75	dia.75x27	75	27	17	10	0.9
WB 90	dia.90x27	90	27	17	10	1.4
WB 110	dia.110x32	110	32	20	12	2.1
WB 115	dia.115x32	115	32	20	12	2.5
WB 150	dia.150x41	150	41	25	16	5.7

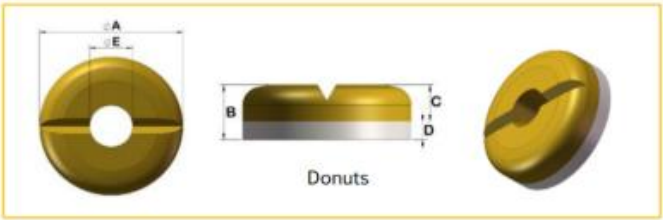
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

DONAS DE DESGASTE

PROTECCIÓN CIRCULAR Y RESGUARDO DE PERNOS

Componentes circulares con centro perforado, diseñados para absorber impactos fuertes y proteger zonas de desgaste específicas mediante patrones adaptables.

- **Aplicaciones Principales:** Protección de cabezas de pernos, baldes de excavadoras, cargadores frontales y dragalinas.
- **Diámetros:** Fabricación flexible en diferentes diámetros y tamaños según requerimiento.
- **Instalación:** Directa por soldadura; no requieren precalentamiento ni post-calentamiento.
- **Ventaja:** Evitan el desgaste y corte de pernos de sujeción estructurales expuestos al flujo de mineral.



ITEM NO.	Size(mm)	Dimension					N.W(kg)
		A	B	C	D	E	
WD 75	dia.75x25	75	25	17	8	25	0.7
WD 100A	dia.100x25	100	25	17	8	50	1
WD 100B	dia.100x32	100	32	24	8	70	1
WD 130	dia.130x23	130	23	15	8	80	1.3
WD 148	dia.148x35	148	35	25	10	108	2.2

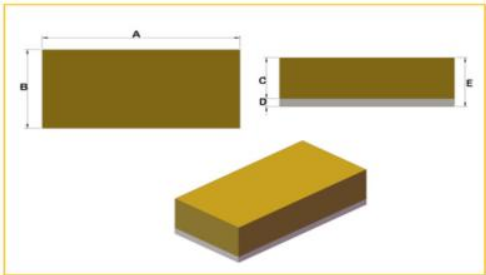
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

BARRAS DE DESGASTE ESTÁNDAR

PROTECCIÓN ESTRUCTURAL DE ALTA DURABILIDAD Y BAJO COSTO

Solución altamente rentable que supera ampliamente la vida útil de aleaciones convencionales. Diseñadas para revestir grandes superficies expuestas a desgaste continuo.

- **Aplicaciones Principales:** Tolvas, chutes de traspaso, cajas de roca y zonas de alto tránsito de mineral.
- **Diámetros:** Espesores de 25 a 100 mm; anchos de 25 a 300 mm; longitudes variables.
- **Fabricación:** Flexibilidad total para fabricar en cualquier tamaño según planos.
- **Instalación:** Versatilidad total; se pueden instalar mediante soldadura o sistemas atornillados.
- **Ventaja:** Mayor rendimiento que el acero al manganeso, Ni-hard y barras Q&T tradicionales, reduciendo costos operativos.

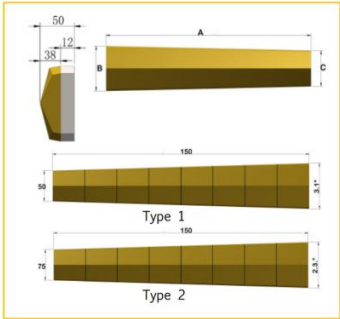


ITEM NO.	Size(mm)	Dimension				N.W(kg)
		A	B	C	D	
HSD 200A	200x25x25	200	25	15	10	1
HSD 200B	200x75x75	200	75	63	12	8.9
HSD 300A	300x25x25	300	25	15	10	1.5
HSD 153	153x38x33	153	38	25	8	1.5
HSD 115	115x50x50	115	50	38	12	2.3
HSD 127	127x50x50	127	50	38	12	2.4
HSD 150A	150x50x50	150	50	40	12	2.9
HSD 210	210x50x50	210	50	38	12	4.1
HSD 230	230x50x50	230	50	38	12	4.5
HSD 294	294x50x50	294	50	40	10	5.8
HSD 300D	300x150x60	300	150	48	12	21.1
HSD 432	432x50x50	432	50	38	12	8.5
HSD 459	459x38x31	459	38	25	6	4.2
HSD 150B	150x75x39	150	75	29	10	3.4
HSD 150D	150x75x60	150	75	50	10	5.3

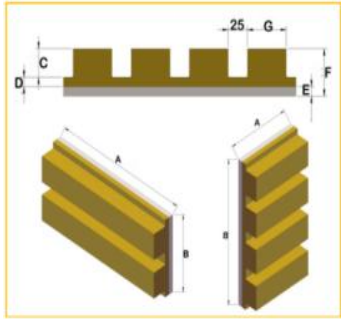
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

BARRAS GRIZZLY Y ROCKBOX

BARRAS GRIZZLY



REVESTIMIENTOS ROCKBOX



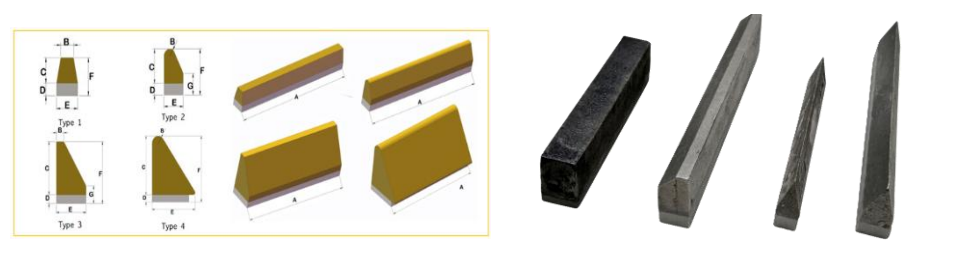
TYPE	ITEM NO.	SIZE(MM)	Dimension			N.W(kg)
			A	B	C	
1	GB1-105	150x137.5	305	150	137.5	13.6
	GB1-137.5	137.5x125	305	137.5	125	12.5
	GB1-125	125x112.5	305	125	112.5	11.2
	GB1-112.5	112.5x100	305	112.5	100	10
	GB100	100x87.5	305	100	87.5	8.8
	GB1-87.5	87.5x75	305	87.5	75	7.5
	GB1-75	75x62.5	305	75	62.5	6.3
	GB1-62.5	62.5x50	305	62.5	50	5.1
2	GB2-150	150x141	305	150	141	13.8
	GB2-141	141x131	305	141	131	12.9
	GB2-131	131x122	305	131	122	11.9
	GB2-122	122x113	305	122	113	11.1
	GB2-113	113x103	305	113	103	10.1
	GB2-103	103x94	305	103	94	9.2
	GB2-94	94x84	305	94	84	8.3
	GB2-84	84x75	305	84	75	7.4

ITEM NO.	Size(mm)	Dimension							N.W(kg)
		A	B	C	D	E	F	G	
RL 300A	300x300x50	300	300	30	10	10	50	50	28.7
RL 300B	300x148x50	300	148	30	10	10	50	50	13.8
RL 148A	148x452x50	148	452	30	10	10	50	50	21.1
RL 148B	148x300x50	148	300	30	10	10	50	50	14

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

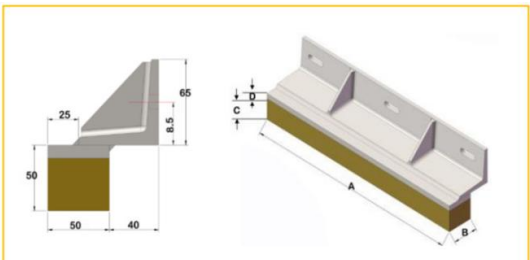
BARRAS PERFILADAS Y MICROREBORDES

BARRAS PERFILADAS



TYPE	ITEM NO.	Size(mm)	Dimension						N.W(kg)
			A	B	C	D	E	G	
1	SWB 200	200x13x30	200	13	20	10	20	.	0.8
	SWB 244	244x10x35	244	10	25	10	25	.	1.3
	SWB 202	202x10x35	202	10	25	10	25	.	1.1
2	SWB 275	275x5x29	275	5	21	8	16	16	0.9
	SWB 150	150x10x70	150	10	60	10	40	20	2.4
3	SWB 200	200x25x59	200	3	47	12	59	.	1.5
	SWB 400	400x25x59	400	3	47	12	25	.	2.9
4	SWB 125	125x10x90	125	10	80	10	90	.	4.3
	SWB 200-4	200x25x50	200	10	38	12	50	.	1.5
	SWB 400-4	400x25x50	400	10	38	12	50	.	2.9

MICROREBORDES



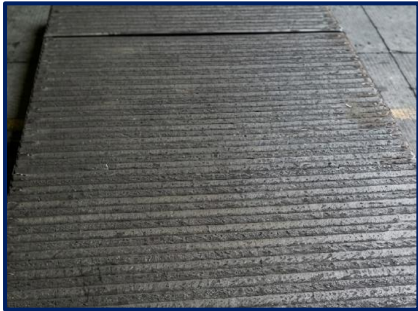
ITEM NO.	Size(mm)	Dimension				N.W(kg)
		A	B	C	D	
HM 115	115x50	115	50	40	10	3.2
HM 127	127x50	127	50	38	12	3.6
HM 150	150x50	150	50	40	10	4.5
HM 190	190x50	190	50	38	12	5.5
HM 210	210x50	210	50	38	12	6
HM 230	230x50	230	50	38	12	6.6
HM 432	432x50	432	50	38	12	12.5

PLACAS Y PLANCHAS DE DESGASTE

PLANCHAS BIFUNDIDAS DE ALTA ABRASIÓN (CCO)

SOLUCIONES DE REVESTIMIENTO ESTRUCTURAL (EQUIVALENTES BRADKEN)

- **OVERLAY-W (Equivalente Bradken D60) | 58-62 HRC:** Para aplicaciones generales de alta abrasión con impacto moderado. (C ≥ 3.5% | Cr ≥ 20%).
- **OVERLAY-WI (Equivalente Bradken D80) | 550-700 HV:** Carburo complejo con Niobio (+Nb) para alta abrasión combinada con impacto continuo.
- **OVERLAY-WN (Equivalente Bradken D90) | 60-63 HRC:** Carburo de cromo elevado para abrasión por deslizamiento severo de finos. Baja resistencia al impacto.
- **OVERLAY-TC (Nueva Generación) | >700 HV:** Carburo de Tungsteno y Cromo para abrasión severa con impactos fuertes a alta velocidad. (Ensayo ASTM G65 < 0.07)



ESPECIFICACIONES Y CAPACIDADES DE FABRICACIÓN

- **Dimensiones de Lámina:** Estándar de 1500 x 3000 mm (corte a medida según planos).
- **Procesamiento en Taller:** Capacidad de curvado, rolado, perforación y adición de pernos de anclaje (studs).
- **Aplicaciones:** Tolvas de camiones mineros, chutes de traspaso, baldes, hormigoneras y aspas de ventiladores.

Standard Overlays	Weight sq/m(kg)	Standard Sheet Size(mm)	Overall Thickness
4 on 4	62	1500x3000 / 1200x2400	8
4 on 6	77	1500x3000 / 1200x2400	10
6 on 6	92	1500x3000 / 1200x2400	12
5 on 8	100	1500x3000 / 1200x2400	13
6 on 8	108	1500x3000 / 1200x2400	14
5 on 10	116	1500x3000 / 1200x2400	15
9 on 10	146	1500x3000 / 1200x2400	19
10 on 10	157	1500x3000 / 1200x2400	20
12 on 12	162	1500x3000 / 1200x2400	24
17 on 12	222	1500x3000 / 1200x2400	29

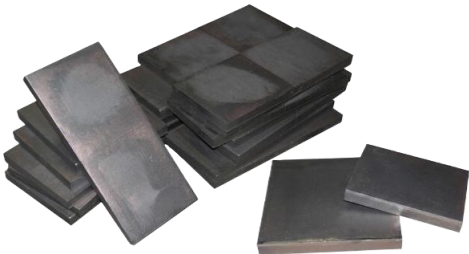
PLACAS Y PLANCHAS DE DESGASTE

PLACAS BIMETÁLICAS LAMINADAS DE HIERRO BLANCO

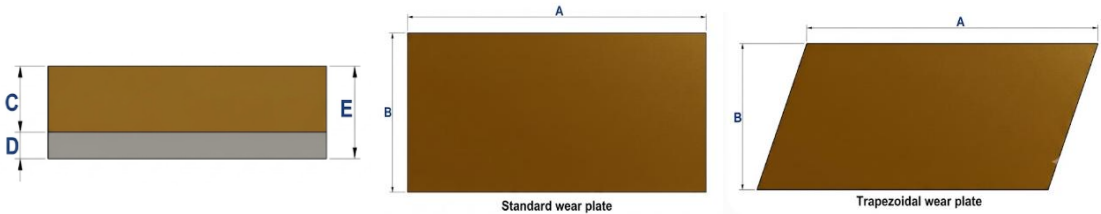
(700 BHNM)

SUPERFICIE ULTRA LISA DE MÁXIMA DUREZA CONTRA LA ABRASIÓN SEVERA

Fabricadas mediante fundición de hierro blanco al cromo soldado al vacío sobre una base de acero dulce estructural. Su diseño plano y perfectamente liso previene la adhesión y el estancamiento de materiales finos o húmedos, garantizando un flujo continuo y protegiendo la estructura mayor.



- **Rendimiento Excepcional:** Dureza extrema de 63 HRC / 700 BHN. Ofrecen una vida útil hasta 2 veces mayor que los recubrimientos duros tradicionales y hasta 7 veces superior a los aceros antiabrasivos convencionales tipo AR 360/400 BHN.
- **Espesor Mínimo:** Fabricación de la capa de desgaste a partir de los 6 mm.
- **Aplicaciones:** Revestimiento de tolvas, silos, contenedores, muros de contención de mineral, cajas de roca (rock boxes) y chutes de traspaso de alta velocidad.
- **Instalación:** Muy fácil de usar en terreno; no requiere precalentamiento ni postcalentamiento al soldar.



Type	Item No.	Size	Dimension(mm)					N.W.(kg)
		mm	A	B	C	D	E	
Standard	WP 200-18	200x200x18	200	200	12	6	18	5.7
	WP 200-20	200x200x20	200	200	14	6	20	6.3
	WP 300A	300x150x20	300	150	14	6	20	7
	WP 250	250x250x20	250	250	14	6	20	9.8
	WP 300C	300x300x18	300	300	12	6	18	12.7
	WP 300B	300x300x20	300	300	14	6	20	14.1
	WP 305	305x150x24	305	150	18	6	24	8.6
	WP 300C	300x150x25	300	150	19	6	25	8.8
	WP 300D	300x300x25	300	300	19	6	25	17.7
	WP 445	445x445x25	445	445	19	6	25	38.9
	WP 301	301x200x28	301	200	18	10	28	13.2
	WP 294A	294x144x30	294	144	20	10	30	10.2
	WP 294B	294x294x30	294	294	20	10	30	20.4
	WP 300E	300x150x30	300	150	20	10	30	10.6
	WP 300F	300x300x30	300	300	20	10	30	21.2
	WP 372	372x372x28	372	372	20	8	28	30.4
	WP 300G	300x300x50	300	300	40	10	50	35.3
	WP 300H	300x148x50	300	148	40	10	50	17.4
Trapezoidal	WP 206	206x203x58	206	203	38	20	58	19
	WPt 190	190x212.5x25	190	212.5	17	8	25	7.9
	WPt 241	241x290.5x30	241	290.5	22	8	30	19.5

PLACAS Y PLANCHAS DE DESGASTE

PIEZAS Y REVESTIMIENTOS DE FUNDICIÓN NI-HARD

PROTECCIÓN ROBUSTA DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO Y ABRASIÓN COMBINADA

Línea de revestimientos fundidos aleados con níquel y cromo, diseñados con una estructura martensítica que optimiza la resistencia estructural en zonas de transferencia pesada. Una solución de larga trayectoria, ideal para la protección estratégica de equipos fijos sometidos a flujos constantes de material grueso.

- **Aplicaciones Críticas:** Conductos, cajas de descarga, silos, chutes de traspaso y revestimientos de tolvas en las industrias de minería, cemento y procesamiento de minerales.
- **Fijación Segura:** Diseñadas con orificios aptos para pernos de cola de pez M20. Suministro disponible con pernos, tuercas y arandelas bajo requerimiento.
- **Diseño a Medida:** Flexibilidad total para fabricar lingotes, bloques y placas según las dimensiones, formas y planos específicos del cliente.

Especificaciones de Aleaciones y Suministro

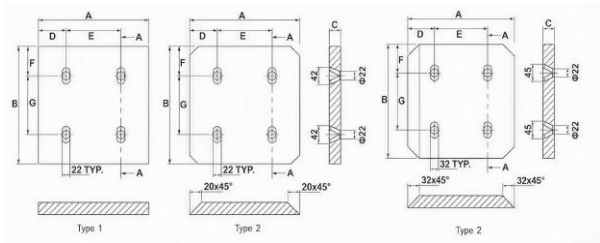
- **Suministro Estándar Principal:** Componentes fabricados bajo la especificación Ni-Hard 4 (Máximo rendimiento de la familia Ni-Hard).
- **Aleaciones Especiales (Bajo Pedido):**
 - Ni-Hard 1 y Ni-Hard 2.
 - Hierro Blanco 15/3.
 - Aleación de Alto Cromo (27% Cr).



PLACAS Y PLANCHAS DE DESGASTE

PIEZAS Y REVESTIMIENTOS DE FUNDICIÓN NI-HARD

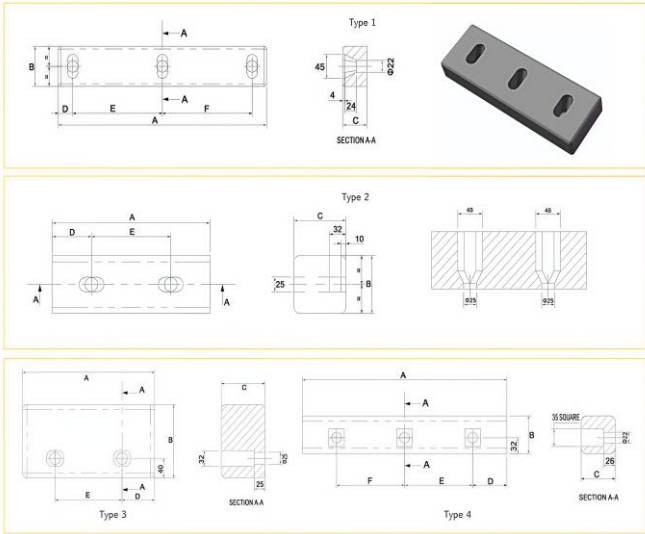
REVESTIMIENTOS NI-HARD



LINGOTES NI-HARD

Item No.	Type	Size (mm)	Dimension (mm)							Holes	N.W. (kg)
			A	B	C	D	E	F	G		
NB 128	1	128x75x50	128	75	50	30	68	-	-	M20 fishtail bolt	3.3
NB 210	1	210x75x50	210	75	50	30	150	-	-		5.7
NB 432	1	432x75x50	432	75	50	30	186	186	-	M22 fishtail bolt	12.0
NB 302	2	302x100x100	302	100	100	75	152	-	-		22.0
NB 454	2	454x100x100	454	100	100	75	304	-	-	M22 fishtail bolt	33.8
NB 224	3	224x150x100	224	150	100	74	76	-	-		24.5
NB 300	3	300x150x100	300	150	100	74	152	-	-	M20 hex head bolt	33.4
NB 305	4	305x76x76	305	76	76	76.5	152	-	-		12.5
NB 457	4	457x76x76	457	76	76	76.5	152	152	-	M20 square head bolt	18.8

ITEM NO.	TYPE	Size(mm)	Dimension							N.W.(kg)
			A	B	C	D	E	F	G	
NW 2001	1	300x300x20	300	300	20p	74	152	74	152	13.8
NW 2002	2	300x300x20	300	300	20	74	152	74	152	12.8
NW 2003	1	300x200x20	300	200	20	74	152	100	-	9.2
NW 2004	1	300x150x20	300	150	20	74	152	75	-	6.9
NW 2005	1	300x100x20	300	100	20	74	152	50	-	4.5
NW 2006	1	200x100x20	300	100	20	62.5	75	50	-	3.0
NW 3201	1	300x150x32	300	150	32	74	152	74	-	11.0
NW 3202	1	300x200x32	300	200	32	74	152	100	-	14.8
NW 3203	1	300x300x32	300	300	32	74	152	74	152	22.0
NW 3204	2	300x300x32	300	300	32	74	152	74	152	19.6



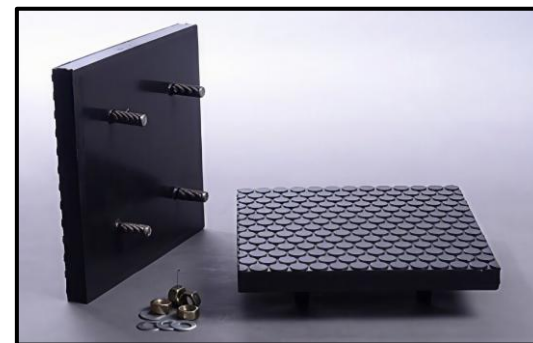
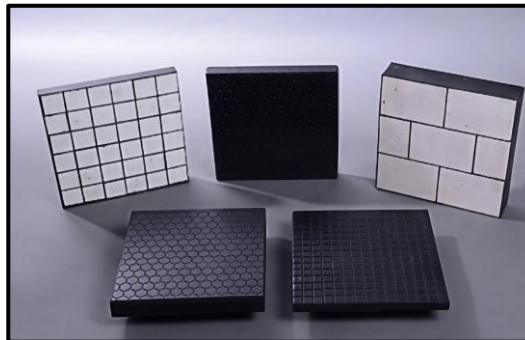
PLACAS Y PLANCHAS DE DESGASTE

PANALES Y REVESTIMIENTOS CERÁMICOS COMPUESTOS

MÁXIMA RESISTENCIA ANTIABRASIVA CON ABSORCIÓN DE IMPACTO Y MITIGACIÓN DE RUIDO

Desarrollados a partir de baldosas de cerámica de Alúmina de alta pureza (Al_2O_3), cocidas a más de 1700 °C. Estas piezas de dureza extrema se vulcanizan en una matriz de caucho especial de alta resiliencia y se integran a una placa de respaldo de acero dulce, logrando un revestimiento sintético de excepcional rendimiento.

- **Ventaja frente al Acero:** Supera de 3 a 5 veces la vida útil del acero antiabrasivo AR-400 y de 5 a 6 veces al Acero Inoxidable serie 300 en aplicaciones de abrasión por deslizamiento severo.
- **Fijación y Montaje:** Sistema adaptable mediante pernos soldados de fijación mecánica (respaldo de acero) o sistemas de adhesión de alta resistencia directamente sobre la estructura.
- **Aplicaciones Críticas:** Chutes de traspaso, tolvas, silos, deflectores y zonas de descarga en las industrias de minería, cemento, acero y generación térmica.
- **Dureza Cerámica vs. AR-400:** 5 veces superior.
- **Dureza Cerámica vs. Inox 300:** 7 veces superior.



PLACAS Y PLANCHAS DE DESGASTE

SISTEMA PIPING REVESTIDOS

SOLUCIÓN DEFINITIVA PARA EL TRANSPORTE NEUMÁTICO E HIDRÁULICO DE PULPAS ABRASIVAS

Línea de tuberías de acero revestidas interiormente con baldosas de alúmina integradas de superficie ultra lisa. Su bajísimo coeficiente de fricción previene obstrucciones y frena el desgaste prematuro por turbulencia en zonas críticas de cambio de dirección.

- **Rendimiento Comprobado:** Prolonga la vida útil del sistema de tuberías ***hasta 10 veces más en comparación con los ductos de acero*** convencionales.
- **Excelente Estanqueidad:** Diseño integrado avanzado que asegura un sellado perfecto, ideal para el transporte de materiales altamente abrasivos y corrosivos.
- **Aplicaciones Principales:** Codos, curvas y ductos de transporte neumático, líneas de relaves, sistemas de eliminación de cenizas, escorias y transporte de fluidos químicos agresivos.



COMPONENTES DE CHANCADO

FUNDICIÓN PESADA EN ACÉRO AL MANGANESO Y ALTO CROMO

BARRAS DE IMPACTO (BATIDORES / BLOW BARS)

- **Material:** Mn13Cr2 | Mn18Cr2 | Cr25 | Cr27 | Cr30.
- **Aplicación:** Chancadores de Impacto (Industria del cemento, áridos y reciclaje)
- **Rango de peso:** 50 a 2.300 kg.
- **Dureza:** 190-230 HB (Aleaciones de Manganeso) / ≥ 58 HRC (Aleaciones de Alto Cromo)



ZAPATAS DE ORUGA (EXCAVADORAS PESADAS)

- **Material:** Mn13Cr2, Mn18Cr2.
- **Aplicación:** Excavadoras de alta capacidad (faenas mineras, canteras e industria del cemento)
- **Peso unitario:** 1,6 toneladas
- **Dureza:** 190-230 HB
- Resistencia a la Tracción: Mín. 890 MPa.
- Límite Elástico: Mín. 450 MPa.
- **Reducción de Superficie:** Mín. 30%.
- Energía de Impacto (Prensa): Mín. 190 J/cm²



MARTILLOS DE MOLINO (TRITURACIÓN Y RECICLAJE)

- **Material / Aleaciones:** Mn13 | Mn13CrMo.
- **Aplicación:** Trituradoras de chatarra y reciclaje industrial
- **Rango de Peso:** 10 a 800 kg.
- **Dureza:** 190-230 HB



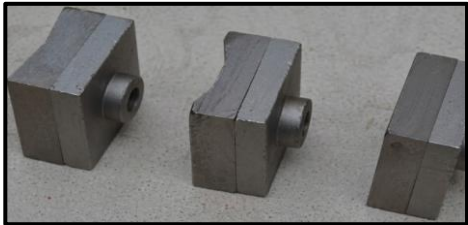
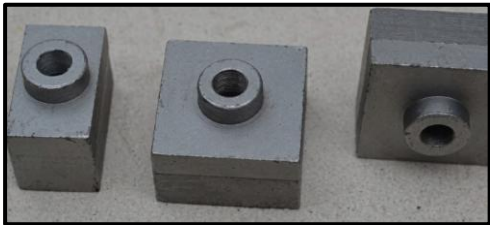
ELEMENTOS DE CORTE Y PERFORACION (GET)

PUNTAS DE MARTILLO BIMETÁLICAS (700 BHN)

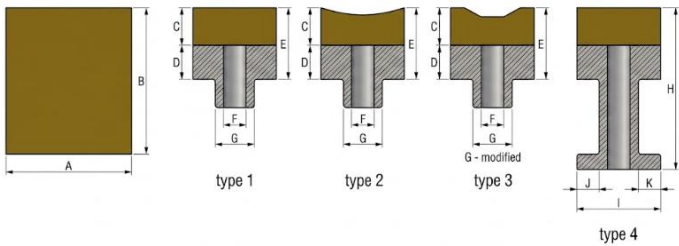
MÁXIMA DURABILIDAD Y RESISTENCIA AL IMPACTO EN SISTEMAS DE TRITURACIÓN PESADA

Desarrolladas como una alternativa de alto rendimiento frente al revestimiento duro convencional en molinos trituradores y de martillos. Estas puntas bimetálicas combinan una extrema resistencia a la abrasión con una tenacidad estructural óptima, prolongando drásticamente la vida útil del equipo.

- **Dureza Premium:** 63 HRC / 700 BHN para un rendimiento superior frente al desgaste severo.
- **Aplicaciones Multisectoriales:** Componente crítico en la industria minera y procesamiento de minerales, plantas de cemento, siderúrgicas, e industrias del carbón y azucarera.
- **Fijación de Precisión:** Equipadas con hilo estándar 7/8"-14UNF (Dimensiones y roscas especiales disponibles bajo requerimiento)



Type	ITEM NO.	Size(mm)	Dimension					N.W(kg)
			A	B	C	D	E	
1	HC1 90-90	90x90x45	90	90	25	20	45	2.9
	HC1 90-50	90x50x45	90	50	25	20	45	1.6
	HC1 50-50	50x50x38	50	50	20	18	38	0.7
	HC1 80-80	80x80x45	80	80	25	20	45	2.4
	HC1 100-100	100x100x45	100	100	25	20	45	3.6
	HC1 64-64	64x64x40	64	64	20	20	40	1.2
2	HC1 80-56	80x56x45	80	56	25	20	45	1.6
	HC2 90-90	90x90x50	90	90	30	20	50	3
	HC2 80-56	80x56x50	80	56	30	20	50	1.8
3	HC3 90-90	90x90x50	90	90	30	20	50	3
	HC3 90-50	90x50x55	90	50	35	20	55	1.8
	HC3 90-56	90x56x55	90	56	35	20	55	1.9



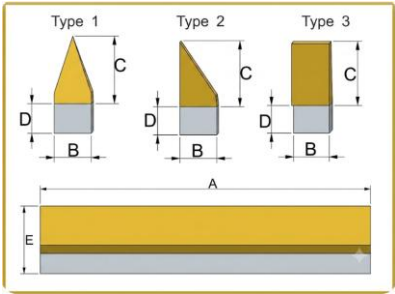
ELEMENTOS DE CORTE Y PERFORACION (GET)

FILOS TRITURADORES BIMETÁLICOS (KNIFE EDGES)

BLOQUES DE CORTE DE ALTA EFICIENCIA Y RETENCIÓN DE FILO ESTRUCTURAL

Diseñados como una alternativa rentable y de rápido montaje frente a los costosos métodos de revestimiento duro convencional. Su estructura bimetalica premium permite que las aristas de corte conserven su agudeza y eficacia operativa durante periodos de trabajo prolongados, maximizando la productividad del equipo triturador.

- **Dureza Premium:** 63 HRC / 700 BHN para un rendimiento superior frente a la abrasión por corte.
- **Geometría Autoafilable:** El diseño metalúrgico asegura que el bloque mantenga su ángulo de ataque a medida que se desgasta, evitando la pérdida de eficiencia en la fragmentación.
- **Aplicaciones Principales:** Cuchillas para molinos de reciclaje de chatarra, desfibradoras de la industria azucarera, trituradoras de biomasa/forestales y picadoras de residuos industriales compactos.



Type	ITEM NO.	Size(mm)	Dimension					N.W(kg)
			A	B	C	D	E	
1	HK1 203-16	203x16x50	203	16	38	12	50	0.9
	HK1 203-19	203x19x50	203	19	38	12	50	1.1
	HK1 203-22	203x22x50	203	22	38	12	50	1.3
	HK1 203-25	203x25x50	203	25	38	12	50	1.5
	HK1 305-26	305x16x50	305	16	38	12	50	1.4
	HK1 305-19	305x19x50	305	19	38	12	50	1.6
	HK1 305-22	305x22x50	305	22	38	12	50	1.9
	HK1 305-25	305x25x50	305	25	38	12	50	2.2
2	HK2 203-16	203x16x50	203	16	38	12	50	1
	HK2 203-25	203x25x62	203	25	50	12	62	1.7
	HK2 305-25	305x25x56	305	25	40	16	56	2.5
3	HK3 203-19	203x19x50	203	19	38	12	50	1.6
	HK3 203-25	203x25x50	203	25	38	12	50	2.1
	HK3 203-28	203x28x50	203	28	38	12	50	2.3

ELEMENTOS DE CORTE Y PERFORACION (GET)

BARRAS DE PARRILLA CLASIFICADORA (GRIZZLY BARS)

CLASIFICACIÓN DE ALTA RESISTENCIA Y DISEÑO REVERSIBLE PARA OPTIMIZACIÓN DE VIDA ÚTIL

Componentes bimetálicos fabricados mediante fundición al vacío de hierro blanco al cromo sobre una base estructural de acero dulce. Diseñadas especialmente para soportar la fricción constante y el impacto moderado en zonas de traspaso y cribado de material orgánico o mineral.

- **Máxima Eficiencia Operativa:** El diseño geométrico de las barras permite invertirlas de forma rápida en terreno para renovar el borde de desgaste, duplicando la vida útil del componente con el mínimo tiempo de parada.
- **Instalación Simplificada:** La base de acero dulce proporciona una excelente soldabilidad, facilitando un montaje rígido y seguro o un recambio rápido según los requerimientos del equipo.
- **Aplicaciones Principales:** Parrillas de descarga y rejillas clasificadoras en la industria de trituración de caña de azúcar, plantas de procesamiento de biomasa y cribas primarias de áridos.



ELEMENTOS DE CORTE Y PERFORACION (GET)

BARRAS DE PARRILLA CLASIFICADORA (GRIZZLY BARS)

CLASIFICACIÓN DE ALTA RESISTENCIA Y DISEÑO REVERSIBLE PARA OPTIMIZACIÓN DE VIDA ÚTIL

Componentes bimetálicos fabricados mediante fundición al vacío de hierro blanco al cromo sobre una base estructural de acero dulce. Diseñadas especialmente para soportar la fricción constante y el impacto moderado en zonas de traspaso y cribado de material orgánico o mineral.

- **Máxima Eficiencia Operativa:** El diseño geométrico de las barras permite invertirlas de forma rápida en terreno para renovar el borde de desgaste, duplicando la vida útil del componente con el mínimo tiempo de parada.
- **Instalación Simplificada:** La base de acero dulce proporciona una excelente soldabilidad, facilitando un montaje rígido y seguro o un recambio rápido según los requerimientos del equipo.
- **Aplicaciones Principales:** Parrillas de descarga y rejillas clasificadoras en la industria de trituración de caña de azúcar, plantas de procesamiento de biomasa y cribas primarias de áridos.



TUBERÍAS INDUSTRIALES

TUBOS DE DESGASTE BIMETÁLICOS

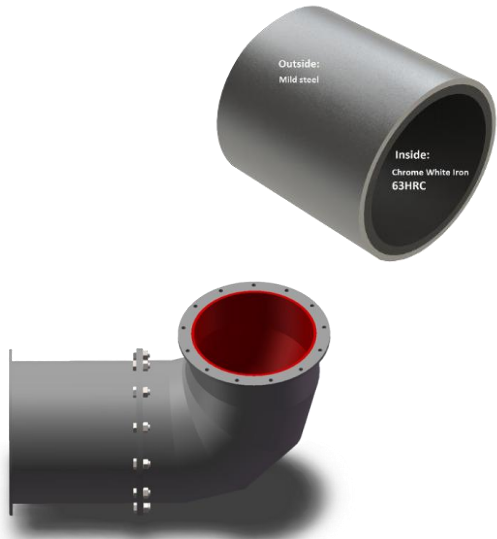
MÁXIMA RESISTENCIA ANTIABRASIVA Y ESTRUCTURAL PARA EL TRANSPORTE DE PULPAS MASIVAS

Línea de piping compuesto de alta ingeniería. Combina una capa interior de Hierro Blanco de Alto Cromo (> 55 HRC) con una camisa exterior de Acero Dulce, logrando una tubería excepcionalmente resistente a la abrasión y al impacto continuo, con total soldabilidad en terreno.

- **Vida Útil Elevada:** Incrementa al menos 3 veces la durabilidad operativa en comparación con las tuberías revestidas con placas de recargue convencionales.
- **Propiedades Metalúrgicas:** Interior rico en carburos duros tipo M_7C_3 con microdureza de 1500 a 1800 HV. Excelente comportamiento frente a la corrosión en medios ácidos y alcalinos.
- **Eficiencia de Flujo:** Superficie interna moldeada en una sola pieza, ultra lisa y libre de rugosidades, lo que reduce la pérdida de carga por fricción y evita atascos de material.
- **Instalación Flexible:** Compatibilidad total para montaje rápido mediante bridas (flanches) o soldadura directa a tope.

Análisis Comparativo de Rendimiento

- **Vs. Solo Hierro Blanco:** El diseño bimetálico elimina la fragilidad extrema, aportando alta tenacidad al impacto.
- **Vs. Placas de Recargue:** Ofrece una capa de desgaste mucho más gruesa, uniforme y libre de grietas transversales de soldadura.
- **Vs. Cerámica Adherida:** Soporta impactos mecánicos altos sin riesgo de desprendimiento masivo de piezas.



Tipo de Componente	Diámetro (mm)	Espesor Hierro Blanco (mm)	Longitud Compuesta (mm)	Marcas / Notas
Tubo Recto	< 2000	20 - 30	1000	Estándar corto
Tubo Recto	< 2000	30 - 35	1500	Estándar medio
Tubo Recto	< 2000	> 35	2000	Estándar largo
Tubo Acodado (Codo)	< 2000	> 20	Según plano	Geometría según proyecto
Unión Tipo Tee (3 Vías)	> 500	> 25	Según plano	Ramal de tres enlaces directos



Santiago, Chile | Lima, Perú | Guangzhou, China

contacto@zhibominerals.com | CL +569 7668 9166 | PE +51 959 302 999

©2026

Zhibo Mineral Equipment Co., Limited