TECNODESGAST®

Tecnología del desgaste



WWW.TECNODESGAST.COM

Innovamos,
Diseñamos
Construimos y
Creamos Soluciones



Sobre nosotros



En **Tecnodesgast** desarrollamos y fabricamos soluciones personalizadas para todo tipo de equipos que sufren desgaste por abrasión, ataque químico, temperatura o impacto.

Nos avalan más de 40 años de experiencia en la identificación, diagnóstico y resolución de todo tipo de desgaste de equipos del sector industrial.

Ofrecemos a nuestros clientes las mejores soluciones a las que aplicamos técnicas específicas y materiales concretos para una mayor optimización de sus recursos.

Nuestro objetivo es cubrir cada día las necesidades únicas de cada cliente, sean éstas grandes o pequeñas.

Aplicaciones

El transporte de productos a granel en diversas industrias, como la de materiales básicos y otros sectores industriales, genera un desgaste significativo en los componentes de las instalaciones.

Cada materia con la que se trabaja en estas industrias tiene unas características específicas que afectan de forma muy concreta a la industria que la manipula, por lo que cada negocio necesita soluciones personalizadas.

Cuando el desgaste interrumpe los procesos en la industria, las pérdidas resultantes pueden superar incluso el costo de adquirir repuestos y realizar reparaciones. En la actualidad, esta situación no es aceptable dada la competitividad de los mercados. Por lo tanto, es crucial contar con una solución eficaz que brinde una protección confiable contra el desgaste.



Servicios









Nuestra metodología consiste en trabajar estrechamente con los clientes en la primera etapa, para pensar amplia y audazmente, e ir más allá de las soluciones tradicionales de ingeniería de superficies.

Ofrecemos colaboraciones fiables basadas en la confianza, la calidad y el control total sobre las necesidades particulares.

- Realizamos **ingeniería inversa**
- Monitorizamos el desgaste
- Elegimos la mejor solución
- Diseñamos piezas, revestimos equipos y tuberías
- Construimos a medida
- Almacenamos toda la información de su pedido para reposiciones
- Supervisamos instalaciones hasta la comprobación del funcionamiento óptimo de la pieza.

Soluciones en tubería

Las tuberías hidráulicas y neumáticas, así como las mangueras flexibles, a menudo se ven sometidas a condiciones extremadamente adversas. En el transporte de materiales abrasivos como cenizas, arena o granos, las tuberías experimentan niveles elevados de tensión. Incluso los tubos de acero de paredes gruesas o de hierro fundido a menudo muestran desgaste significativo en un período de tiempo muy corto.

Para asegurar una vida útil prolongada y una capacidad de transporte óptima, es fundamental recubrir las tuberías, curvas y mangueras con materiales que sean resistentes al desgaste.

Soluciones en revestimiento

En Tecnodesgast, ponemos a tu disposición una variada selección de materiales minerales, cerámicos, metálicos, así como compuestos y plásticos de ingeniería de alta calidad. Esta diversidad de opciones nos capacita para crear sistemas de revestimiento altamente duraderos que se adaptan a tus necesidades de manera precisa.

Materiales

TABLA COMPARATIVA DE RESISTENCIA AL DESGASTE

Acero medio 120 Vickers		Descripcion de producto	**ABRASIÓN** Eliminación de partículas	**IMPACTO** Grietas y roturas	**QUÍMICA** Deterioro de las microestruc-turas	**CALOR °C** Reducción de la dureza	**DESLIZAMIENTO** Reducción del desgaste
			1	Media		180	
Tubos y Revestimiento	**ALUDES 1500®**	ALÚMINA sinterizada cerámica resistente al desgaste	80-100			1000	
Tubería y Revestimiento	**BASALDES 800®**	BASALTO Fundido	30-40			500	
Tubos y Revestimiento	**ZIRDES 2000®**	ZIRCONIO y ALÚMINA fundida	50-70			1400	
Tubos y Revestimiento	**CARBUDES 2300®**	CARBURO DE SILICIO cerámica resistente al desgaste	120-140			1400	
Tubos y Revestimiento	**DURCOP 1300®**	CARBURO DE WOLFRAMIO cerámica de alta resistencia	70-90			600	
Tubos y Revestimiento	**ZIRALDES 1250®**	ZIRCONIO y ALÚMINA sinterizado	70-90			1000	
Tubos y Chapa	**INOXDES 210®**	12-15% Cromo	2-4			400	
Tubos y Chapa	**INOXDES 420®**	Placas 15-17% Cromo	8-10			400	
Tubos y Chapa	**INOXDES 550®**	BIMETÁLICO Placa inoxidable	20-25		En función del material de base	550	En función del acabado
Tubos y Chapa	**INOXDES 660®**	BIMETÁLICO Placa inoxidable	30-40		En función del material de base	800	En función del acabado
Tubos y Chapa	**CROMDES 700®**	CARBURO DE CROMO Resistente al desgaste. Placas de revestimiento duro	25-30			500	
Chapa	**CROMDES 700P®**		25-30			500	
Tubos y Chapa	**CROMDES 800®**	CARBURO DE CROMO Resistente al desgaste. Placas de revestimiento duro	30-40			650	
Tubos y Chapa	**CROMDES 850®**	CARBURO DE CROMO Resistente al desgaste. Placas de revestimiento duro	40-50			800	
Tubos y Chapa	**CROMDES 950®**	CARBURO DE CROMO Resistente al desgaste. Placas de revestimiento duro	50-60			500	
Tubos y Chapa	**TUNGDES 2300®**	CARBURO DE TUNGSTENO Resistente al desgaste. Placas de revestimiento duro	50-60			500	
Chapa	**HARDES 400/450/500®**	Cr Mn Mo	4-5			450	
Tubos	**HARDES 450/700®**	Cr Mn Mo Ni	25-30			250	
Revestimiento	**PLASTDES 100®**	POLÍMERO de alta densidad molecular	13-14			70	
Revestimiento	**POLIDES 86/88/92®**	Láminas de POLI-URETANO resistentes al desgaste	12-15			80	
Tubos	**TUBOFLEX 1500®**	TUBERÍA FLEXIBLE DE ALUDES150	70-90			120	

La tabla comparativa de resistencia al desgaste es orientativa después de la selección previa del tipo de material más adecuado para las causas específicas de desgaste: abrasión, impactos, temperaturas, ataque químico, etc.

TUBERÍAS

HARDES 450/700®

CROMDES 700/800/850/950®

BASALDES 800®

ALUDES 1500®

TUBOFLEX 650/1500®

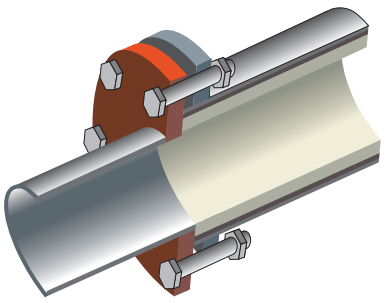
ZIRDES 2000®

CARBUDES 2300®

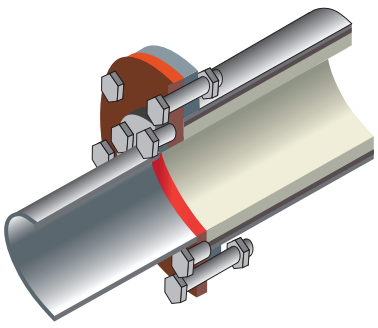
ACOPLAMIENTOS

Ofrecemos distintos sistemas de acoplamiento que permiten una conexión segura y eficiente de tuberías antidesgaste.

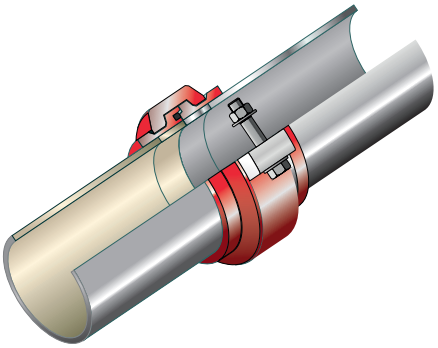
Brida de conversión



Brida intermedia



Sistema Victaulic



HARDES 450/700®

Tubería de acero antidesgaste con aleación para desgaste medio y alto impacto.

DATOS TÉCNICOS

	DUREZA VICKERS	ANÁLISIS				
HARDES 450®	≤ 450	C	Cr	Mn	Mo	-
HARDES 700®	≤ 700	C	Cr	Mn	Mo	Ni



DIÁMETROS INTERNOS

HARDES 450®	Desde 80 mm hasta 200 mm
HARDES 700®	Desde 80 mm hasta 150 mm

POSIBLES CODOS HARDES

Radios	750	1000	1500	2000	2500	3000
Ángulos	90°	90°	60°	45°	45°	30°
	60°	60°	45°	30°	30°	15°
	45°	45°	30°	15°	15°	--

CROMDES 700/800/850/950®

Tubos Bimetálicos. Acero de alta resistencia a la abrasión e impacto.

DATOS TÉCNICOS

DUREZA (media)	ANÁLISIS	TEMPERATURA TRABAJO
de 700 a 950 Vickers	C-Cr-Mo-Nb-V-W-B	de 500 a 800°C



TUBERÍAS

DIÁMETROS INTERNOS	desde 100 mm hasta 250 mm

POSIBLES CODOS CROMDES

Radios	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
Ángulos	90°	90°	90°	60°	45°	45°	30°
	60°	60°	60°	45°	30°	30°	15°
	45°	45°	45°	30°	15°	15°	--

BASALDES 800®

Basalto fundido. Este material confiere una gran resistencia a la abrasión, ataque químico y un muy buen deslizamiento.

DATOS TÉCNICOS

DUREZA (Vickers)	DENSIDAD gr/cm³	RESISTENCIA ABRASIÓN	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	DILATACIÓN TÉRMICA	TEMPERATURA TRABAJO
720-800	2,90	3-4 cm^3 / 50 cm^2 (máx.) (DIN 52108)	1,1-1,7 W/m.K	9 x 10^{-6} K^{-1} 2-400 °C	Normal: 400 °C (máx:600°C sin cambios bruscos)



TUBERÍAS

DIÁMETROS INTERNOS	desde 25 mm hasta 610 mm

POSIBLES CODOS BASALDES

Radios	750	1000	1500	2000	2500	3000
Ángulos	90°	90°	60°	45°	45°	30°
	60°	60°	45°	30°	30°	15°
	45°	45°	30°	15°	15°	--

ALUDES 1500® TUBOFLEX 650/1500®

Alúmina sinterizada 92%, versátil y de larga duración indicado para alta resistencia a la abrasión. Se porporciona tambien en mangueras flexibles revestidas de alúmina (Tuboflex)



DATOS TÉCNICOS

	COMPOSICIÓN	DUREZA(Vickers)	Tª TRABAJO	DIÁMETROS INTERNOS
ALUDES 1500®	Al2 O3 92%	≤ 1500	1000°C máx	de 40 a 250 mm Diámetros superiores con revestimiento de baldosas
TUBOFLEX 650®	Cr-Ni	≤ 650	400°C máx	de 20 a 150 mm
TUBOFLEX 1500®	Al2 O3 92%	≤ 1500	120°C máx	de 25 a 300 mm

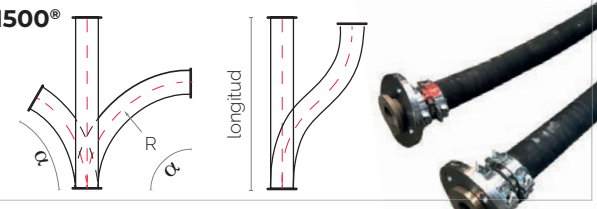
POSIBLES CODOS ALUDES

Radios	750	1000	1500	2000	2500	3000
Ángulos	90°	90°	60°	45°	45°	30°
	60°	60°	45°	30°	30°	15°
	45°	45°	30°	15°	15°	--

TUBOFLEX 650/1500®

$$L = \frac{R \cdot \alpha}{57.3}$$

Longitud del tubo en funcion del ángulo y radio deseados





ZIRDES 2000®

Alúmina fundida especialmente idónea para condiciones de tensión abrasiva extremadamentre fuertes con alta temperatura y choque térmico.

DATOS TÉCNICOS

DUREZA Vickers	DENSIDAD gr/cm³	RESISTENCIA ABRASIÓN	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	DILATACIÓN TÉRMICA	TEMPERATURA TRABAJO
≤ 2000	3,5	0,75-1 cm³ / 50 cm² (máx.) (DIN 52108)	4,4 W/m.K	8 x 10⁻⁶ K⁻¹ 0-400 °C	Normal: 1400 °C (máx:)



TUBERÍAS

DIÁMETROS INTERNOS	desde 25 mm hasta 610 mm

POSIBLES CODOS ZIRDES

Radios	750	1000	1500	2000	2500	3000
Ángulos	90°	90°	60°	45°	45°	30°
	60°	60°	45°	30°	30°	15°
	45°	45°	30°	15°	15°	--

CARBUDES 2300 ®

Carburo de silicio sinterizado. Dureza de hasta 2300 vickers, resistencia al ataque químico y altísima resistencia al desgaste por fricción, como algunas de sus propiedades más destacadas.

DATOS TÉCNICOS

DUREZA (media)	DENSIDAD gr/cm³	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	DILATACIÓN TÉRMICA	TEMPERATURA TRABAJO
2300 Vickers	3,15	115 W/m.K (20 a 600°C)	4.2x10⁻⁶K⁻¹ (20 a 600°C)	1400°C máximoáx:)

TUBERÍAS

DIÁMETROS INTERNOS	Desde 40 mm hasta 250 mm Diámetros superiores mediante revestimientode baldosas

POSIBLES CODOS CARBUDES

Radios	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
Ángulos	90°	90°	90°	60°	45°	45°	30°
	60°	60°	60°	45°	30°	30°	15°
	45°	45°	45°	30°	15°	15°	--



REVESTIMIENTOS

ALUDES 1500®

BASALDES 800®

ZIRDES 2000®

CARBUDES 2300®

DURCOP 1300®

ZIRALDES 1250/1310®

INOXDES 330/420/550/660®

CROMDES 700/800/850®

TUNGDES 2300®

POLIDES 86/88/92®

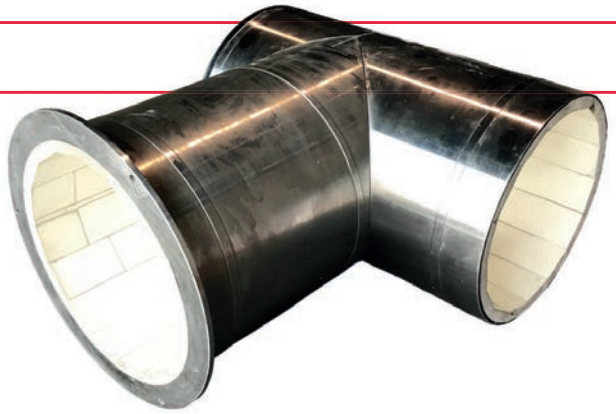
HARDES 400/450/500®

ALUPLAST 930 R/M®

PLASTDES 100®

ALUDES 1500®

ALÚMINA SINTERIZADA 92%



Producto de alta resistencia a la abrasión, pudiéndose suministrar: Bolas de molienda, baldosas con espesores de 1,5 mm en adelante. Piezas en forma y tubería. La alúmina sinterizada constituye un producto versátil de larga duración, pudiéndose aplicar tanto con adhesivos, como por soldadura según las condiciones de trabajo.

DATOS TÉCNICOS

Composición	Densidad gr/cm³	Dureza media	Conductividad térmica	Dilatación térmica	Temperatura trabajo
AI2 O3 92%	3.65	1500 Vickers	21 W/m.K	8.2x10'8K1 20 a 600°C	1000°C máximo

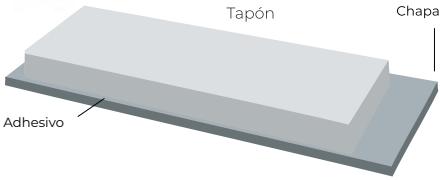


Cuadros en base papel o goma

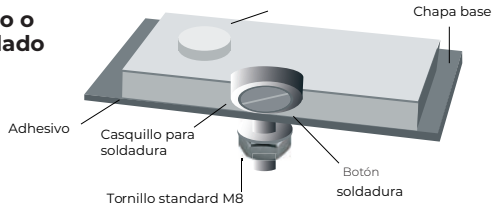
Paneles de 500x500mm
Baldosas cuadradas 20x20 mm

Espesor	Baldosas estandard lisas / tamaño mm ■ pueden ser con agujero			
6 mm	100x25	150x50	100x100	150x100
13 mm	100x25	150x50	100x100	150x100
25 mm		150x50	100x100	150x100
50 mm			100x100	150x100

Pegado



Soldado o atornillado



BASALDES 800®

BASALTO FUNDIDO



A partir de basalto natural seleccionado fundido a 1300° con posterior recristalización, le confiere una gran resistencia a la abrasión, ataque químico y un mejor deslizamiento.

DATOS TÉCNICOS

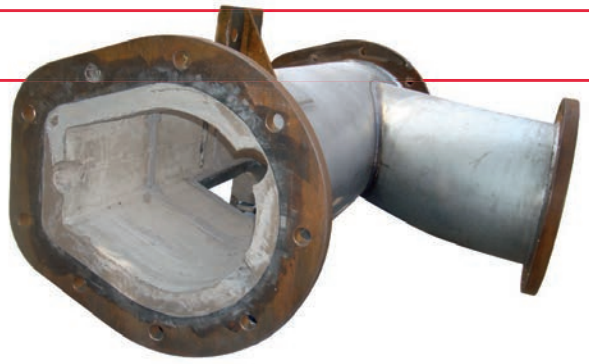
Dureza media	Densidad gr/cm³	Resistencia abrasión	Conductividad térmica	Dilatación térmica	Temperatura trabajo
720-800 Vickers	2,90	3-4 cm^3 / 50 cm^2 (máx.) (DIN 52108)	1,1-1,7 W/m.K	9 x 10^{-6} K^{-1} 2-400 °C	400 °C (máx:600°C sin cambios bruscos)

ANÁLISIS (media)

Al_2O_2	$Zr\ O_2$	$Sl\ O_2$	Fe_2O_2 y $Fe\ O$	$Ca\ O$	$Mg\ O$	K_2O	Na_2O	$Tl\ O_2$
Ca O	--	43-55%	9-14%	10-12%	8-12%	3-5%	3-5%	2-3%

ZIRDES 2000®

ALÚMINA FUNDIDA



Zirdes es un producto que se obtiene de un sistema trifásico compuesto por corindón en fase vítrea. El resultado final tiene excelentes propiedades, especialmente dureza, resistencia a altas temperaturas y corrosión química.

DATOS TÉCNICOS

Dureza media	Densidad gr/cm³	Resistencia abrasión	Conductividad térmica	Dilatación térmica	Temperatura trabajo
2000 Vickers	3,5	0,75-1 cm^3 / 50 cm^2 (máx.) (DIN 52108)	4,4W/m.K	8 x 10^{-6} K^{-1} 0-400 °C	Normal: 1400 °C (máx:)

Baldosas estandard	
DIMENSIONES (mm)	ESPESOR (mm)
200 x 100 200 x 200 250 x 250 300 x 300	22, 30, 40, y 50

Baldosas con agujeros	
DIMENSIONES (mm)	ESPESOR (mm)
200 x 100 200 x 200 250 x 250	30

Baldosas hexagonales	
	ø 200 inscrito Espesor 30 mm

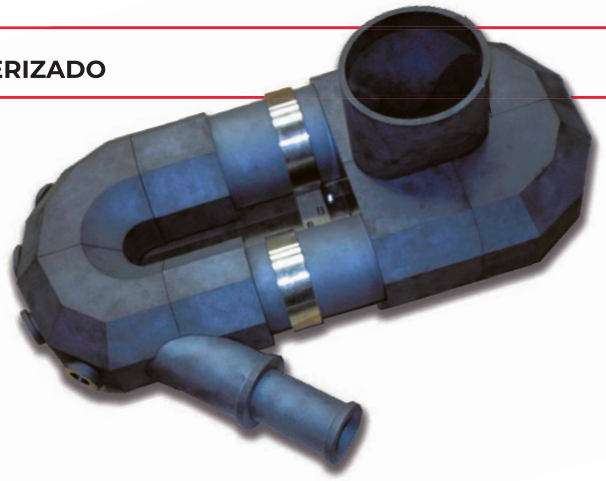
ANÁLISIS (media)

Al_2O_2	$Zr\ O_2$	$Sl\ O_2$
50%	32%	16%

Bajo demanda: Baldosas Radiales y Baldosas para suelos industriales con diferentes dibujos en superficie antideslizante.

CARBUDES 2300®

CARBURO DE SILICIO SINTERIZADO



La nueva generación de cerámicas con dureza de hasta 2300 vickers, resistencia al ataque químico y alta resistencia al desgaste por fricción, como algunas de sus propiedades más destacadas.

DATOS TÉCNICOS

Dureza media	Densidad gr/cm³	Conductividad térmica	Dilatación térmica	Temperatura trabajo
2300 Vickers	3,15	115 W/m.K (20 a 600°C)	4.2x10^{-6}K^{-1} (20 a 600°C)	1400°C máximo

FORMAS DE SUMINISTRO

Piezas sobre plano, tuberías, rodetes, conductos, cierres mecánicos, difusores, hidrociclones, etc.

RESISTENCIA QUÍMICA

+ No aparece corrosión *(+) Posible corrosión* *o Aparece corrosión*

Ácido Clorhídrico HCl (conc.36%)		Cloruro de Zinc ZCl (conc.60%)		Ácido Nítrico HNO_3 (conc.65%)		Nitrato Amónico HCl (conc.50%)		Ácido Sulfúrico H_2SO_4 (conc.50%)		Ácido Sulfúrico H_2SO_4 (conc.98%) SulfúricoHCl (conc.36%)		Ácido Fosfórico H_3PO_4 (conc.85%)		Ácido Fluorhídrico HF (conc.40%)		Hidróxido Sódico NaOH (conc.30%)		Hidróxido Potásico KOH (conc.20%)		Cloruro Sódico NaCl (solución saturada en frío) Cl(conc.36%)		Cloruro Potásico KCl (solución saturada en frío)	
CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES 8.2x10'8K1 20 a 600°C		CARBUDES		CARBUDES		CARBUDES	
20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	(+)	+	+	+	(+)	+	+	+	+	+

DURCOP 1300®

CARBURO DE WOLFRAMIO



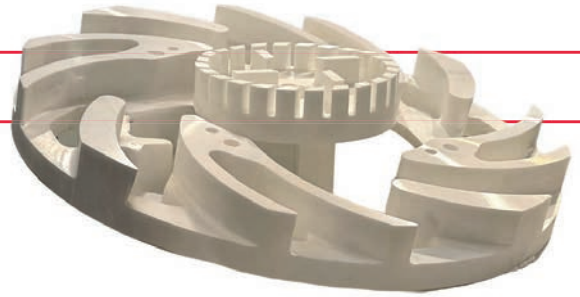
Producto de alta resistencia a la abrasión e impacto, pudiéndose suministrar: Bolas de molienda, baldosas con espesores de 2 mm en adelante. Piezas en forma y tubería. El carburo de wolframio constituye un producto versátil de larga duración, pudiéndose aplicar tanto con adhesivos, como por soldadura según las condiciones de trabajo.

DATOS TÉCNICOS

Composición	Densidad gr/c m³	Dureza media	Resistencia a la flexión	Temperatura trabajo
Wc balance Co 13% TaNbC 1%	14.40	1300 Vickers	3000 MPa	600°C máximo

ZIRALDES 1250/1310®

CERÁMICA TÉCNICA DE ALTA DENSIDAD



Cerámica desarrollada para proteger superficies contra desgaste por abrasión e impacto en una variedad de industrias, como la minería, energía y transporte. Aúna resistencia mecánica, durabilidad y facilidad de aplicación, asegurando una larga vida útil en condiciones extremas.

DATOS TÉCNICOS

Producto	Dureza media	Densidad gr/cm³	Resistencia a fractura	Resistencia a compresión	Resistencia a flexión	Temperatura trabajo	Resistencia química
Z 1250®	1250 Vickers	5,65	12,5	850 MPa	290 MPa	1000 °C (máx:)	Alta, contra ácidos y álcalis fuertes
Z 1310®	1310 Vickers	6	6	5000 MPa	1100 MPa	1550~2600°C	



ZIRALDES 1250® se emplea en minería, industria energética y transporte para proteger y revestir equipos industriales como tolvas, canaletas, conductos y ciclones, reforzar sistemas de carga y descarga, optimizar el transporte de materiales sólidos en líneas de producción y garantizar resistencia a la abrasión e impacto. **ZIRALDES 1310®** se emplea principalmente en dispositivos de alta potencia, tubos, aislamiento térmico, procesos que demandan altas temperaturas y otras aplicaciones que requieren garantizar simultáneamente la conductividad y el aislamiento térmico.

INOXDES 330/420/550/660®

CHAPAS DE ACERO INOXIDABLE ANTIDESGASTE BIMETÁLICO



Para casos de desgaste con humedad y buen deslizamiento, el acero inoxidable antidesgaste es la alternativa definitiva. En el caso del "Inoxdes420®" la dureza es casi 3 veces mayor que la de la inoxidable convencional, así como el "Inoxdes660®" en que la dureza es 10 veces más alta.

DATOS TÉCNICOS PARA CHAPAS DE ACERO ANTIDESGASTE

Producto	Dureza (≤)	Análisis químico (≤)
INOXDES 330/420®	180-420 Vickers	Cromo 25-15 %

DATOS TÉCNICOS PARA INOXIDABLE ANTIDESGASTE BIMETÁLICO

Producto	Dureza media	Análisis químico	TEMPERATURA
INOXDES 550/660®	520-660 Vickers	Cromo 28-35 %	500-800 °C

Chapas base posibles en acero Inox-304 e Inox-316

CROMDES 700/800/850®
TUNGDES 2300®



CHAPA BIMETÁLICA

Acero bimetálico de alta resistencia a la abrasión e impacto, temperatura hasta 800°C.

DATOS TÉCNICOS

DUREZA (media)	ANÁLISIS	TEMPERATURA TRABAJO
de 700 a 950 Vickers	C-Cr-Mo-Nb-V-W-B	de 500 a 800°C

Chapa Base	DEPOSICIÓN	medidas (mm)
de 2 a 25mm	de 2 a 20mm	2950x1400 2950x2100

CROMDES 700P®
TUNGDES 900P®



CHAPA BIMETÁLICA PULIDA

Acero bimetálico de alta resistencia a la abrasión e impacto con excelente deslizamiento, temperatura hasta 500°C.

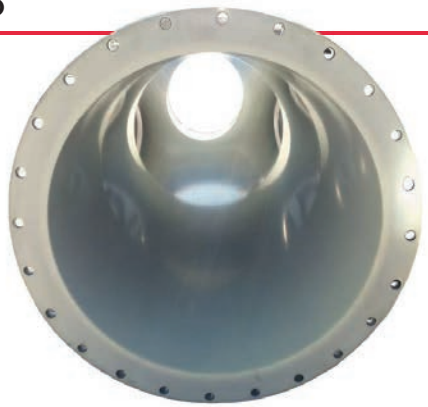
DATOS TÉCNICOS

DUREZA Matriz	ANÁLISIS	DUREZA Carburos
de 675 a 900 HV	C-Cr-Mn-Ti-Nb-V-W	1400-2500 HV

Formato estándard	ESPESORES (Sustrato + Recubrimiento)
3000x1000 mm 3500x1350 mm	5+5 mm,6+6 mm, 10+10 mm, 12+12 mm y 20+20

POLIDES 86/88/92®

PLANCHAS DE POLIURETANO

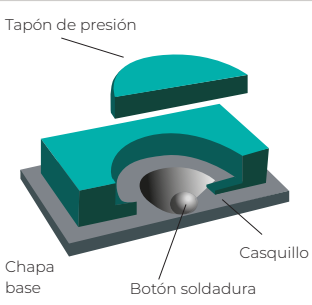
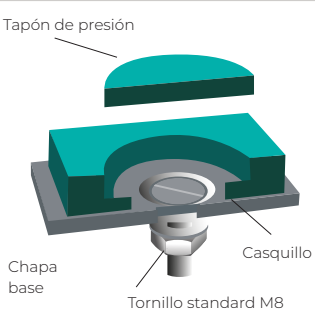
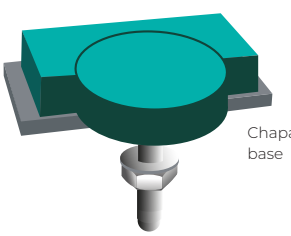


Producto con propiedades de alta resistencia a la abrasión, impacto y excelente deslizamiento.

DATOS TÉCNICOS

DUREZA	Densidad	ABRASIÓN DIN 53516	COEFICIENTE FRICCIÓN	COLORES	ESPESOR mm	Formato mm
86 shore A	1,20 gr/cm³	18 mm³	0,25 en seco	rojo	2, 3, 4, 5, 6, 8,	3000x500
88 shore A	1,20 gr/cm³	22 mm³	0,25en seco	verde	10 , 12, 15,20,	2000x1000
92 shore A	1,20 gr/cm³	31 mm³	0,19 en seco	naranja	25, 30	3000x1200

PRESENTACIONES

SUJECIÓN SOLDADURA	SUJECIÓN TORNILLO ROSCADO	SUJECIÓN TORNILLO ROSCADO
		

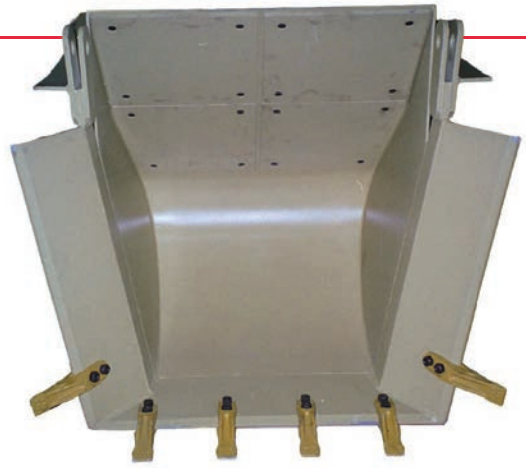
ANTIAPELMAZAMIENTO
Evita los problemas de adherencia de los materiales

RUIDO
Reduce los ruidos

AUTOEXTINGUIBLE
Suministro bajo demanda de material ignífugo

HARDES 400/450/500®

PLACAS DE ACERO RESISTENTES AL DESGASTE



Acero con aleación antidesgaste y dureza termomecánica en el núcleo, temperatura hasta 450°C y manipulaciones hasta 900°C. Se aplica en trituradoras, cuchillas, mezcladoras, alimentadores vibratorios...

DATOS TÉCNICOS

DUREZA (media)	ANÁLISIS	TEMPERATURA TRABAJO
de 400 a 500 Vickers	C-Mn-Cr-Mo-Ni	450°C

Chapa	medidas (mm)
de 3 a 150mm	3000x1500 6000x1500 6000x2000 8000x2500

ALUPLAST 930 R/M®

MASA ADHESIVA DE ALÚMINA SINTERIZADA 92%



Masa adhesiva que contiene un 70% de partículas de ALUDES 1500. La mejor alternativa cuando la forma del revestimiento del equipo es especial o requiere de reparación.

MEZCLA



Masa adhesiva | Endurecedor | 8h tras la aplicación

CONSUMO

ALUPLAST 930R	A+B 10 kg	Espesor suficiente	5 mm 1 m² aprox
ALUPLAST 930R	A+B 250 kg	Espesor suficiente	15 mm 1 m² aprox

PLASTDES 100®

POLÍMERO DE ALTA DENSIDAD MOLECULAR



Producto con propiedades de alta resistencia a la abrasión, impacto y excelente deslizamiento.

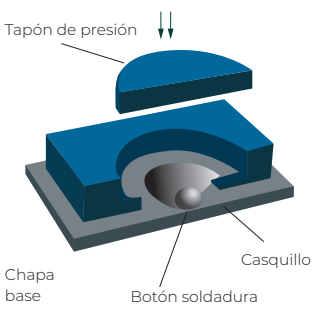
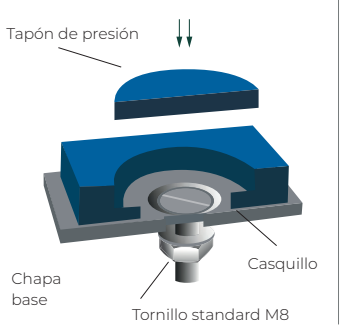
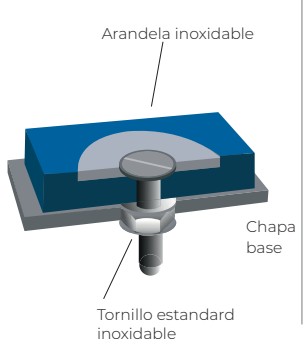
DATOS TÉCNICOS

DUREZA	Densidad gr/cm³	COEFICIENTE FRICCIÓN
100 shore A	1,20	0,08-0,10 en seco

SUMINISTRO DE PLANCHAS

ESPESORES	TAMAÑO (mm)
6,8,10,12,15,20,25	3000x1200

PRESENTACIONES

SUJECIÓN SOLDADURA	SUJECIÓN TORNILLO ROSCADO	SUJECIÓN TORNILLO ROSCADO
		

ANTIAPELMAZAMIENTO
Evita los problemas de adherencia de los materiales

RUIDO
Reduce los ruidos

AUTOEXTINGUIBLE
Suministro bajo demanda de material ignífugo



Tecnodesgast ha estado ayudando a sus clientes a operar de manera sostenible por más de 40 años.

Con las soluciones para la protección contra el desgaste, evitamos que la producción de nuestros clientes sufra tiempos de inactividad prematuros, ya que el revestimiento y protección de plantas y tuberías les permiten ser reutilizados en lugar de tener que producirlos de nuevo. Esto ahorra considerables emisiones de CO_2 y protege el medio ambiente.

CUESTIONARIO CONDICIONES DE TRABAJO

Prestamos asesoramiento sin compromiso

Remitente

Sr/Sra _____ Departamento _____

Empresa _____ Actividad _____

Domicilio _____ Población _____

Teléfono _____ Fax _____

E-Mail _____ Web _____

Descripción equipo

Plano

Producto que desgasta

Producto que trabaja_____ Caudal de producto_____ Tm/h

Desgaste producido por ☐ Abrasión ☐ Formación de puentes ☐ Otros_____

☐ Corrosión ☐ Impacto

Atascos de material ☐ Apelmazamiento ☐ Sí ☐ No ☐ Adherencias ☐ Adherencias por congelación

Abrasión Impacto

Caída ocasional de cuerpos extraños_____ Se llena la tolva en vacío ☐ Sí ☐ No ☐ A veces

Densidad_____ g/m³ Velocidad_____m/s Distancia de impacto_____m

Aristas ☐ Sí ☐ No Corrosión humedad ☐ SÍ ☐ No Granulometría máx. ____mm mÍn. _____mm

Ángulo de incidencia ☐ 15° ☐ 30° ☐ 45° ☐ 60° ☐ 90°

Calor

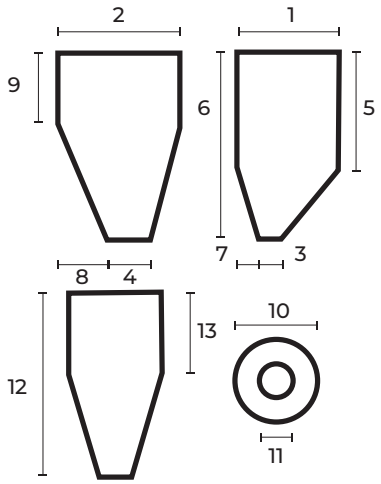
Temperatura de trabajo máx._____°C mín. _____°C Carga estática ☐ Sí ☐ No

Carga de instalación ☐ Continua ☐ Discontinua Choques térmicos ☐ Sí ☐ No

Química

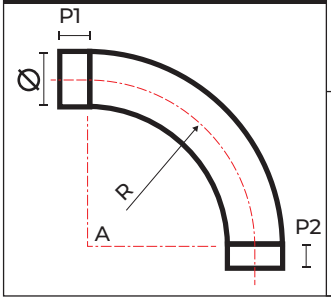
Química (productos): _____%_____; _____%_____

Medidas de SILO o TOLVA



1 = _____
2 = _____
3 = _____
4 = _____
5 = _____
6 = _____
7 = _____
8 = _____
9 = _____
10 = _____
11 = _____
12 = _____
13 = _____

Medidas de TUBERÍA



Ø (interior) = _____
Largo = _____

Ø (interior) = _____
Radio = _____
Ángulo = _____
P1- Prolongación = _____
P2- Prolongación= _____

ECONOMÍA

Duración actual

Producto _____ Dureza _____

Días _____ Semanas _____ Meses _____

Duración deseada_____

TECNODESGAST®

Tecnología del desgaste

Avenida de Cabrera 36 Planta baja
Edificio Torre D'Ara
08302 Mataró
(Barcelona)
Spain

Tel. +34 935 552 152

Mail info@tecnodesgast.com

Web www.tecnodesgast.com

@tecnodesgast

