



**Knives and Parts
for Panel Producers**

**Cuchillas e partes
para fabricación
tableros**

PRODUCTION OF INDUSTRIAL KNIVES

At present time PILANA TOOLS KNIVES is one of the biggest producers of industrial knives for woodworking and plastics in Europe. Due to the high quality level and our competitive pricing policy we can export more than 95% of our knives to 70 countries around the world. The knives are produced from material specially developed for knives (DIN 1.3355, 1.3343, 1.2379, 1.2631, 1.2362). We buy this material from prestigious steel producers in Germany, Sweden and Austria. Our knives permit application under the most stringent working condition. We use the latest technologies – laser cutting, computer controlled hardening and CNC tooling machines. Modern computer systems are being used for process management. We have a long-term financial stability and a good payment morale and we show profit. Annually we process more than 1300 tons of raw material.

QUALITY CONTROL

Stable quality is provided by permanent control and continuous technology improvement together with more than seventy-year experience. ISO 9001 quality certification is carried out. Each employee of the company is responsible for the quality of his/her work and is expected to constantly search for ways to improve the quality of his/her products and services. Our quality system is a documented set of procedures that ensures the basic requirements of the customers. Our aim is to satisfy our customers.

FABRICACIÓN DE ACEROS INDUSTRIALES

En actualidad, la empresa de PILANA TOOLS KNIVES es uno de los mayores fabricantes de aceros industriales en Europa. Gracias a alta calidad y buenos precios exportamos 95% de aceros a más de 70 países de todo el mundo. Las facas están fabricadas de un material especialmente desarrollado para ellas (DIN 1.3355, 1.3343, 1.2379, 1.2631, 1.2362). Siempre compramos el material de los productores renombrados de Alemania, Suiza y Austria. Nuestros aceros están convenientes para ser usados bajo las condiciones laborales más difíciles. Durante la fabricación de aceros utilizamos las tecnologías más nuevas – corte por láser, elaboración térmica en horno controlado por ordenador y elaboración en máquinas controladas por CNC. Estamos continuamente aumentando el nivel de nuestra producción e invertimos con regularidad a nuevas tecnologías. Para controlar los procedimientos en la empresa utilizamos los sistemas de computación más modernos. Cada año trabajamos más que 1300 toneladas del material bruto.

CONTROL DE CALIDAD

El control continuo y la perfección incesante de tecnologías, junto con la experiencia mayor de setenta años, aseguran la calidad estable. Realizamos la certificación de calidad de ISO 9001. Cada trabajador en nuestra compañía está responsable por la calidad, nos esforzamos de alcanzar el nivel más alto de calidad en cada paso de procesamiento y, así, excluir las eventuales quejas de los clientes. Nuestro objeto principal es un cliente contento.

Comparison of Steel for Knives Production / En el sentido de la lista de capítulos en el libro

EUROPE	CHEMICAL COMPOSITION	USA	CZECH	AUSTRIA	GERMANY	FRANCE	POLAND	RUSSIA	GB	SPAIN	SLOVENIA
W-Nr.		AISI,SAE	ČSN	BÖHLER	DIN 13750	AFNOR	PN/H	GOST	BS	UNE	Steel Ravne
1.2003	C 0,75; Si 0,35; Mn 0,7; Cr 0,35	0 1	13180		75Cr1			8Ch			75Cr1
1.2235	C 0,8; Si 0,32; Mn 0,4; Cr 0,55; V 0,2		19419		80CrV2		NCV 1	8ChF		F520J	80CrU2
1.0605	C 0,75; Si 0,25; Mn 0,7	1074			C75			75	80 HS		Č 1832
1.2067	C 1,02; Si 0,25; Mn 0,35; Cr 1,5	L 3			100Cr6		NC4	9Ch1	BL 3		0 CR 4EX
1.2379	C 1,55; Si 0,25; Mn 0,35; Cr11,8; Mo 0,8; V 0,95	D 2	19573	K110	X155CrVMo12-1	Z160CDV12	NC11LV	Ch12MF	BD 2	F520A	OCR12VM
1.2080	C 2; Si 0,25; Mn 0,3; Cr 11,5		19436	K100	X210Cr12	Z200C12	NC11	CH12	BD 3	F5212	OCR 12
1.2436	C 2,1; Si 0,25; Mn 0,3; Cr 11,5; W 0,7	D 6	19436	K107	X210CrW12	Z210CrW12-01	NC11	CH12	BD 6	F5212	OCR12SP
1.2362	C 0,62; Si 1,1; Mn 0,4; Cr 5,3; Mo 1,2; V 0,3	A 8	19569	K313	X63CpMoV5-1			6Ch4M2FS			OCR12V2
1.2363	C 1; Si 0,3; Mn 0,55; Cr 5,2; Mo 1,1; V 0,2	A 2		K305	X100CrMoV5-1	X100CrMoV5-1	NVLV	Ch6VF	BA 2	F536	CRH 78L
1.2631	C 0,53; Si 0,5; Mn 0,3; Cr 7,5; Mo 1,6; W 1,5		19559	K350	X50CrMoW9-1-1		NZ4				CRV2
1.3343	C 0,9; Cr 4,1; Mo 5; V 1,8; W 6,4	M 2	19830	S600	S 6-5-2	AS 6-5-2	SW7M	R6M5	BM 2	F550A	BRM2
1.3344	C 1,21; Cr 4,1; Mo 5; V 2,9; W 6,4	M 3		S607	S 6-5-3	S 6-5-3					
1.3355	C 0,75; Cr 4,1; V 1,1; W 18	T 1	19824	S200	S 18-0-1	HS 18-0-1	SW18	R18	BT 1	F5530	
1.3247	C 1,1; Cr 3,9; Mo 9,2; V 1,2; W 1,4; Co8	M 42		S500	S 2-10-1-8	HS 2-9-1-8	SK8M		BM 42	F5617	
1.2550	C 0,63; Si 0,6; Mn 0,3; Cr 1,1; V 0,18; W 2	S 1	19733	K455	60WCrV7	55WC20	NZ3	6ChW2F		F5242	
1.7102	C 0,55; Si 1,45; Mn 0,65; Cr 0,6		14260		54SiCr6						54SiCr6
1.7131	C 0,17; Si 0,27; Mn 1,25; Cr 0,95	5115	14220		16MnCr4	16MnCr4	16HG	18ChG	527M17		16MnCr4
1.8159	C 0,51; Si 0,3; Mn 0,9; Cr 1,1; V 0,15	6150	15260		50CrV4						

Knives and Consumable Parts for Ring Flakers

Cuchillas e partes para fabricación tableros

Knives and consumable parts for ring flakers

Cuchillas y piezas de repuesto para máquinas astilladoras de anillo

Materials: high alloy steel and special resistant flaker steel for knives and parts

Use: starting operation for two-stage or single-stage manufacture of chips for particleboard production

Machine: ring flakers of brands Pallmann, Maier, Klöckner, Pessa, Goos, Bezner etc.

Materiales utilizados: acero especialmente desarrollado para la fabricación de cuchillas astilladoras e otras piezas, acero anticorrosivo, acero no bonificado para partes inhábiles de máquina

Uso: procesamiento inicial de fabricación de tableros aglomerados – virutas se están fabricando de astillas de madera – al proceso antecederán tratamientos de troncos, también de madera residual en astilladoras de tambor y/o en molinos de martillos

Máquinas: astilladoras de anillo de marcas Pallmann, Maier, Klockner, Pessa, Goos, Bezner, etc.

Characteristics:

- » hardness usually 54–57 HRC or according to customers request and type of processed wood
- » heat treatment proceeded in a computer-controlled furnaces
- » angle of cutting edge 35°–44°

Característica:

- » dureza de la cuchilla está precisada según pedimientos del cliente y también según carácter de la madera labrada, generalmente entre 54–57 HRc
- » tratamiento térmico discurre en hornos automáticos dirigidos por computadoras
- » afilado de filos entre 35°–44°



knife holder plate
soporte de cuchilla astilladora



flaker knife
cuchilla astilladora



flaker knife
cuchilla astilladora



wear shoe
zapata de desgaste



wear shoe
zapata de desgaste



pressure bar
labio de percusion



counter knife holder
contracuchilla - rotor



protection plate
labio de seguridad del rotor

Knives for HOMBAK and PESSA Drum Flakers Cuchillas para astilladoras modelo HOMBAK y PESSA



flaker knife
cuchilla astilladora



flaker knife
cuchilla astilladora

Material for knives: high alloy steel and special resistant flaker steel for knives and parts

Materiales utilizados: acero altamente bonificado especialmente desarrollado para la fabricación de cuchillas astilladoras e algunas otras piezas, terminación de superficie especial – superficie negra para cuchillas astilladoras

Refining and Hammer Mills / Molinos viruteadores y molinos de tambor

Materials: high alloy hardened steel for stator segments in refining mills, Hardox steel for hammers

Use: fine milling of wooden chips for upper and bottom layer in particleboard

Machine: usually Pallmann PSKM, hammer mill

Materiales utilizados: acero altamente bonificado templado para segmento del estator, aceros no bonificados / Hardox de laminas del rotor, Hardox – fabricación de martillos para molinos

Uso: pulverización de virutas a partículas más pequeñas – crean parte superior e inferior del tablero aglomerado

Máquina: Pallmann-PSKM, molinos del martillo



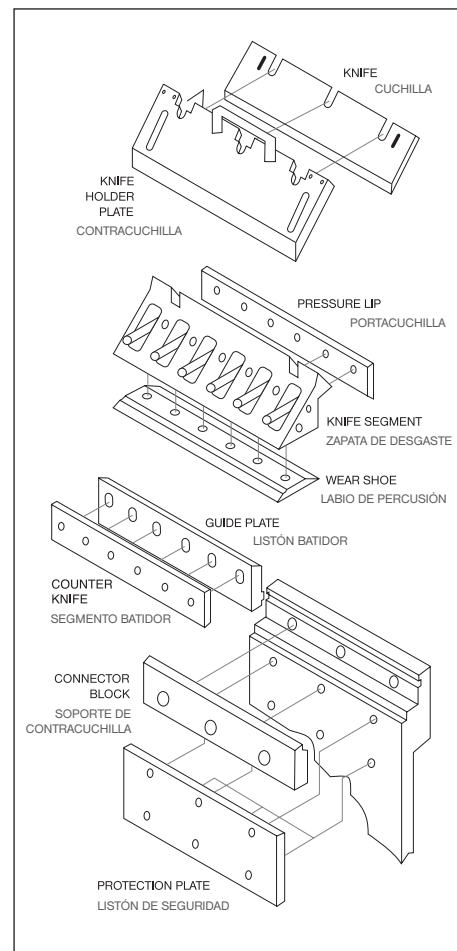
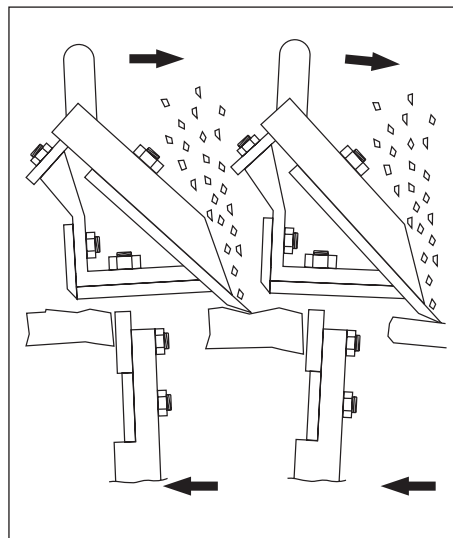
milling segment
segmento batidor



milling plate
láminas dispersadoras



hammer
martillo



Knives and Other Parts for OSB Stranders

Cuchillas e piezas de repuesto máquinas astilladoras OSB

Materials: high alloy steel for knives and parts

Use: primary process of OSB production – specific sized wooden chips being cutted from debarked logs

Machine: ring and drum stranders of brands Pallmann, CAE

Materiales utilizados: acero altamente bonificado para la fabricación de cuchillas astilladoras e todas otras partes

Uso: procesamiento inicial de la producción tableros OSB – de troncos (sin corteza) se fabrican astillas de madera

Máquinas: OSB astilladoras de anillo y/o de tambor marcas Pallmann, CAE, etc.

Characteristics:

- » hardness usually 55–58 HRC or according to customers request and type of processed wood
- » winter and summer version, passivated upper layer for better wear resistance
- » heat treatment proceeded in a computer-controlled furnaces
- » angle of cutting edge 28°–31°

Característica:

- » dureza de la cuchilla está precisada según pedimiento del cliente y también según el carácter de la madera labrada, generalmente entre 55–58 HRC
- » pueden definir tratamientos invernales ó vernaes, más posibilidad de superficie negra para mejorar condiciones – solidez contra fricción con misma tenacidad
- » tratamiento térmico discurre en hornos automáticos dirigidos por computadoras
- » ángulos de filo entre 28°–31°



flaker knife
cuchilla astilladora



flaker knife
cuchilla astilladora



counter knife
contracuchilla

Chipper Knives and Parts / Cuchillas astilladoras e contracuchillas

Materials: high alloy steel specially developed for chipper knives

Use: Use: primary process of MDF and Particleboard production, wooden logs or waste are being cutted into small chips in drum or disk chippers of brands Pallmann, Brucks-Klößner, Maier, Ferrari, Kone-Wood, Pessa, Rudnick, Vecoplan etc.

Materiales utilizados: acero altamente bonificado para fabricación cuchillas astilladoras e todas otras partes

Uso: procesamiento inicial de tableros aglomerados y tableros MDF – los troncos de madera dura o blanda (sin corteza) se astillan en máquinas astilladoras de tambor ó de disco hasta astillas

Máquinas: astilladoras de tambor ó de disco, marcas Pallmann, Brucks-Klößner, Maier, Ferrari, Kone-Wood, Pessa, Rudnick, Vecoplan, etc.

Characteristics:

- » hardness usually 52–57 HRC or according to customers request and type of processed wood
- » heat treatment proceeded in a computer-controlled furnaces
- » angle of cutting edge 25°–32°, eventually counter-edge
- » knife thickness usually 20 or 25 mm

Característica:

- » dureza de la cuchilla está precisada según pedimiento del cliente y también según el carácter de la madera labrada, generalmente entre 50–57 HRC
- » tratamiento térmico discurre en hornos automáticos dirigidos por computadora
- » ángulos del filo principal entre 25°–32°, también posibilidad de contra-filo
- » cuchillas mas frecuentes del grosor de 20–25 mm



chipper knife
cuchilla de picar



chipper knife
cuchilla de picar



counter knife holder
contracuchilla



PILANA TOOLS Knives
Nádražní 804, 768 24 Hulín
Phone: +420 573 328 473
Fax: +420 573 328 590
E-mail: knives@pilana.cz
www.pilana.com