



CUTTERS

The Power of New Technology

La Potencia de la Nueva Tecnología

Ladies and Gentlemen,

We have pleasure to present for your kind attention our catalogue of machines and equipment. In case of any special requests or questions concerning our products, please contact our experts who will provide you a professional and a quick support.

Señoras y Señores,

Dejamos a la amable atención de Ustedes nuestro catálogo, confiando en que sea útil para dar una precisa introducción de la gama completa de nuestros productos y también una precisa elección en la compra.





ABOUT THE COMPANY

La empresa

The Metalbud-Nowicki company, founded in 1974, is at present an acknowledged European manufacturer of high quality machines and equipment for meat processing and other branches of the food industry.

La empresa Metalbud-Nowicki, fundada en 1974, es actualmente un fabricante europeo renombrado de maquinarias y equipos de alta calidad para el procesamiento de carne y otras ramas de la industria alimentaria.

From the very beginning of its activity, Metalbud-Nowicki puts a particular emphasis on continuous quality improvement as well as best customizing of products to customer needs. A dynamic development of the Metalbud-Nowicki company has stabilized and strengthened it's position on both domestic and international markets.

Desde el principio de su actividad, Metalbud-Nowicki pone un interés particular en una mejora constante de la calidad así como personalizando los productos a las necesidades del cliente.

Un desarrollo dinámico de la empresa Metalbud-Nowicki ha estabilizado y ha reforzado su posición en ambos mercados, doméstico e internacional.



A major constituent of Metalbud-Nowicki is highly-skilled experienced specialists' team, equipped with the most advanced technology as well as with modern machinery. It is proven by constantly increasing number of machines by Metalbud-Nowicki, working in meat processing plants in all regions of the globe. The machines are being sold by a wide network of representatives and distributors, who make every effort to ensure optimum solutions to a final customer.

Los empleados de Metalbud-Nowicki son unos excelentes y hábiles especialistas, que utilizan la tecnología más avanzada así como maquinarias modernas. Eso es probado por constante aumento del número de máquinas producidas por Metalbud-Nowicki y que trabajan en plantas de procesamiento de carne, en varias partes del globo. Nuestras máquinas son vendidas por medio de ancha red de representantes y distribuidores, que hacen todo lo posible para asegurar las mejores soluciones al cliente final.

The excellent quality of the company's products together with the best offered service to the clients have contributed to Metalbud-Nowicki is now well-recognized and valued brand name amongst clients of the worldwide food industry.

La excelente calidad de los productos de nuestra empresa y el mejor servicio ofrecido a los clientes han contribuido al hecho que Metalbud-Nowicki es ahora una empresa muy renombrada entre los clientes de la industria mundial para alimentos.





KN

HIGH-SPEED ROTATION CUTTERS TYPHOON

Cutter TYPHOON, con alta velocidad de revoluciones



High-speed rotation cutters TYPHOON

designed to produce all kinds of meat stuffing with different degrees of crumbling and fat emulsions, also from raw skins.

Cutter TYPHOON, con alta velocidad de revoluciones

proyectados para producir todos los rellenos de carne, con diferentes medidas de trozos y emulsiones de grasas, también con cortezas de tocino crudas.



*A preferred application
in the food processing industry*

*Una aplicación preferida en la
industria cárnica*



**HIGH QUALITY
AND REPEATABILITY
OF STUFFING PRODUCTION**

Alta calidad y repetibilidad
de producción de relleno

**SMOOTH CONTROL OF CUTTING
AND MIXING ROTATIONS**

Fácil control de las rotaciones
de corte y mezclado

**STUFFING TEMPERATURE
CONTROL**

Control de temperatura de relleno

**VERSATILITY: CUTTING
AND MIXING OF STUFFING**

Versatilidad: picado
y mezclado de relleno

**TOUCH PANEL, PROGRAMMING
UP TO 40 TECHNOLOGICAL
PROGRAMS**

Panel táctil, programación de 40
programas tecnológicos

**HYDRAULIC LOADING AND
UNLOADING SYSTEM**

Sistema de carga y descarga
de relleno

**HIGH-SPEED ROTATIONS
OF KNIFE HEAD**

Revoluciones altas de cabeza
de cuchillos

AUTOMATIC WATER DOSAGE SYSTEM

Sistema automático de dosificación
de agua

**CUTTING IN VACUUM
ENVIRONMENT (KN V SERIES)**

Preparación de relleno en ambiente
de vacío - máximo 90%



KN-330 V



cutters



CONSTRUCTION ADVANTAGES* Ventajas de construcción*



KN-200

- stainless steel construction
- high quality and repeatability of stuffing production
- versatility: cutting and mixing of stuffing
- high-speed rotations of knife head (cutting rotations)
- microprocessor control system
- smooth control of cutting and mixing rotations
- possibility of programming up to 40 technological programs
- possibility of changing the language of operator panel
- stuffing unloader
- automatic water dosage system
- effective noise insulation cover
- head with cutting knives not requiring regulation of distance from bowl
- equal stuff crumbling in all the bowl's volume caused by "cutting in the air"
- stuffing temperature control
- option to install a higher power motor for heavy stuffing production
- hydraulic loading and unloading system
- hydraulically operated front and back covers of the bowl
- monitoring system of the current machine operation, auto diagnostic and sound signaling system
- complete work safety system
- modern and ergonomic construction of the machine
- construction meets the highest hygiene requirements (flat surfaces inclined at an angle of 3 degrees)
- automatic central lubrication system
- product contact surfaces are polished
- emergency STOP for bowl drive and cutterhead drive
- online diagnostic system over the Internet

* depending on the option



KN-60

KN-125 S

- materiales en acero inox
- alta y repetible calidad de relleno
- versátil: además de cortar, es también posible mezclar de relleno
- alta velocidad del cabezal de las cuchillas
- sistema de control con microprocesadores
- fácil control de las revoluciones del corte y de relleno
- posibilidad de memorizar hasta 40 programas tecnológicos
- posibilidad de cambiar el idioma del panel de control
- expulsor de relleno
- sistema automático para dosificar el agua
- eficaz revestimiento antisonoro en la tapa
- cabezal de las cuchillas en acción en tres niveles de corte, sin ajustar la distancia entre cuchillas y artesa
- corte uniforme del producto en todo el volumen artesa

- control de la temperatura de relleno
- posibilidad de instalar un motor más potente para tratar masas más pesadas
- sistema de carga y descarga hidráulica
- tapa delantera y trasera en acción con sistema hidráulico
- sistema de monitoreo del trabajo de la máquina, completo de función autodiagnóstica y alarma sonora
- sistema completo de seguridad del trabajo
- construcción moderna y ergonómica de la máquina
- la construcción cumple con los más altos requisitos de higiene (superficies planas inclinadas en un ángulo de 3 grados)
- sistema central automático de lubricación
- las superficies de contacto con el producto son pulidas
- PARADA de emergencia del empuje artesa y del empuje cuchillas
- sistema de diagnóstico online
* dependiendo de la opción





KN

HIGH-SPEED ROTATION CUTTERS TYPHOON

Cutter TYPHOON, con alta velocidad de revoluciones



KN-330



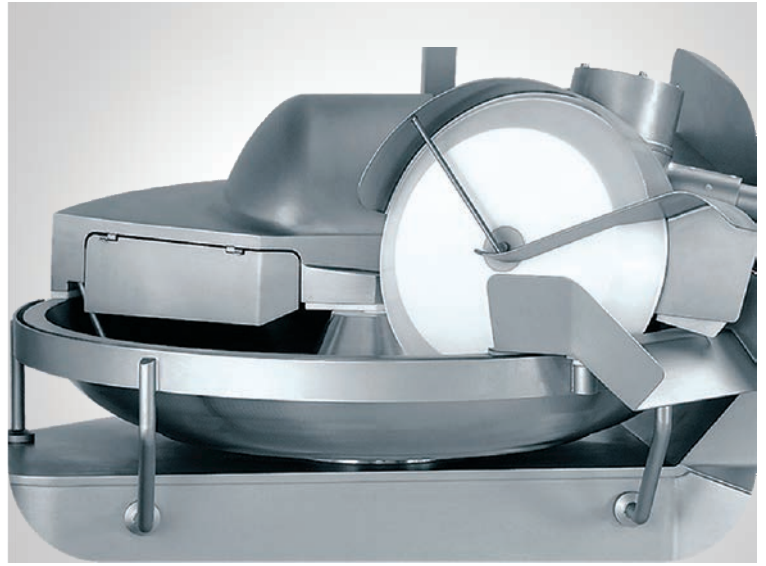
System of cutting knives with a constant distance from the bowl gives an equal stuff crumbling in all of the bowl's volume.

Sistema de cuchillas cortantes a una distancia constante del artesa, lo que permite un corte y una mezcla iguales en todo el volumen del artesa.





loading system
sistema de carga



stuffing unloader
expulsor de relleno



loading of stuffing
carga de relleno



unloading of stuffing
descarga de relleno





HIGH-SPEED ROTATION VACUUM CUTTERS TYPHOON II

Cutter al vacío TYPHOON II, con alta velocidad
de revoluciones



KN-330 V

High-speed rotation vacuum cutters TYPHOON II

for production of homogenized meats.

Designed to produce all kinds of meat stuffings and emulsions also from fat with different degree of granulation in a vacuum environment.

Cutter al vacío TYPHOON II, con alta velocidad de revoluciones

permite producir carne homogeneizada.

Están diseñados para producir todos tipos de rellenos de carne, con diferentes medidas de trozos y emulsiones de grasa, en un ambiente de vacío.





KN-750 V



8 knives head
cabezal de corte con 8 cuchillas



two-sectioned cutting chamber
(for homogenized products and for salami products)
cámara de corte con dos secciones
(productos homogeneizados, salchichón)



cutters



CONSTRUCTION ADVANTAGES

Ventajas de construcción

- stainless steel construction
- cutting in vacuum environment - max. 90%
- high quality and repeatability of stuffing production
- hydraulic loading system for the 200 ltr. buggies
- hydraulic stuffing unloader
- microprocessor control system
- smooth control of the cutting and mixing rotations
- smooth control of stuffing unloader rotations
- versatility: cutting and mixing of stuffing
- possibility of programming up to 40 technological programs
- possibility of changing the language of operator panel
- current monitoring system of machine's operation, auto diagnostics
- high-speed rotation of knife head (cutting rotations)
- hydraulically operated front and back covers of the bowl
- automatic water dosage system (optional)
- head with cutting knives not requiring regulation of distance from bowl
- head with 8 knives (optional)
- cutting chamber with compartment for salami (optional)
- equal stuff crumbling in all the bowl's volume caused by "cutting in the air"
- stuffing temperature control
- complete work safety system
- easy access to all cutter's elements during the washing after opening the front cover
- modern and ergonomic construction of the machine
- check opening hole in the lid
- construction meets the highest hygiene requirements (flat surfaces inclined at an angle of 3 degrees)
- automatic central lubrication system
- product contact surfaces are polished
- emergency STOP for bowl drive and cutterhead drive
- online diagnostic system over the Internet
- materiales en acero inox
- corte en ambiente con vacío, máx. 90%
- alta y repetible calidad de relleno
- sistema hidráulico de carga para carros de 200 litros
- expulsor hidráulico de relleno
- sistema de control con microprocesadores
- fácil control de las revoluciones del corte y de relleno
- fácil control de las revoluciones del expulsor de relleno
- versátil: además de cortar, es también posible mezclar de relleno
- posibilidad de memorizar hasta 40 programas tecnológicos
- posibilidad de cambiar el idioma del panel de control
- sistema de monitoraje del trabajo de la máquina, completo de función autodiagnóstica y alarma sonora
- alta velocidad del cabezal de las cuchillas
- tapa delantera y trasera en acción con sistema hidráulico
- sistema automático para dosificar el agua
- corte uniforme del producto en todo el volumen artesa
- cabezal con 8 cuchillas (opcional)
- cámara de corte con compartimento para salchichón (opcional)
- control de la temperatura de relleno
- sistema completo de seguridad del trabajo
- fácil acceso a todos los elementos de corte durante el lavado una vez que la tapa frontal se abre
- construcción moderna y ergonómica de la máquina
- la construcción cumple con los más altos requisitos de higiene (superficies planas inclinadas de 3 grados)
- sistema central automático de lubricación
- agujero de control en la tapa
- las superficies de contacto con el producto son pulidas
- PARADA de emergencia del empuje artesa y del empuje cuchillas
- sistema de diagnóstico online



KN- 200 V



U3 type smooth knives (main knife)
Cuchillas de tipo liso U3
(cuchillas principales)



U2R type knives with ruffles
Cuchillas del tipo U2R



U3F type smooth knives with holes
Cuchillas del tipo U3F con agujeros



U4 type smooth knives
Cuchillas del tipo U4





HIGH-SPEED ROTATION VACUUM CUTTERS WITH COOKING OPTION

Cutters al vacío con opción de cocción



KN-550 V cooking cutter

KN-550 V cutter con opción de cocción

High-speed rotation vacuum cutters with cooking option

High-speed rotation Vacuum Cutters with cooking option are equipped with double heating system for stuffing i.e.:

- heating of the bowl jacket
- steam injection to the knife chamber

Cutters al vacío con opción de cocción

Los Cutters al vacío con opción de cocción están equipados con doble sistema de calentamiento para la masa, (es decir):

- calefacción de la camisa artesa
- inyección de vapor en la cámara de los cuchillos



Construction and user advantages

- the cutters equipped with the precise system for temperature control
- extended range of technological applications - the cutters can be used for preparation of stuffing of homogenized sausages (technology of standard cutter), as well as for preparation of hot stuffing
- ensure increase of work effectiveness thanks to possibility of using two operations in one machine i.e. initial thermal treatment of materials and their grinding (in production process of determined assortment, pies mainly)
- provide improvement of flavour of a ready product and increase of profitability of production

Ventajas

- equipado con un sistema preciso para el control de la temperatura
- amplia gama de aplicaciones tecnológicas - los cutters pueden ser utilizados para la preparación de carne homogeneizada para embutidos (tecnología del cutter estándar), así como para la preparación de un producto caliente
- asegura un aumento de la eficacia en el trabajo gracias a la posibilidad de utilizar dos operaciones en una máquina, es decir, el tratamiento térmico inicial de los materiales y su trituración (en el proceso de producción de determinada variedad, principalmente masas)
- asegura la mejora del sabor del producto listo y el aumento de la rentabilidad de la producción



box of heating system
caja del sistema de calentamiento



check opening hole
abertura de control





OPERATOR'S PANEL Pantalla operativa táctil



„Touch screen“ operator's panel

Pantalla operativa táctil

„Touch screen“ operator's panel

as standard in all types of the cutters except for KN-60, KN-125SM

- intuitive Touch panel ensures easy and comfortable operation
- possibility of programming up to 40 technological programs, each one can consist of 20 steps
- quick program correction, copying of programs and steps
- control and adjustment of cutterhead rotation speed, bowl rotation speed, stuffing temperature
- analysis of cutter's operations modes and failure signaling
- display of program's summary screen: time of cutting, number of bowl rotations, operator, batch number, stuffing temperature
- selection of option of cutting process completing: according to time, according to number of bowl rotation or according to stuffing temperature
- joysticks for control of covers, stuffing, unloader and loader
- ensuring of safety operation of cutter
- exact dose of water and oil system (option)
- display of set and current parameters
- user account administration
- available monitoring system of all machine's parameters
- remote diagnostics via the Internet
- RFID - Radio Frequency Identification System (option)

Pantalla operativa táctil

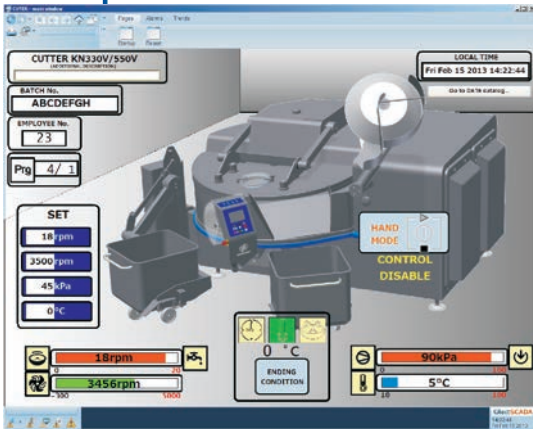
de serie en todos los tipos de cúters, excepto para KN-60, KN-125SM

- panel de control táctil intuitivo y de fácil manejo
- posibilidad de programar 40 programas tecnológicos, cada programa puede tener 20 etapas
- reajuste rápido de programas, copiado de programas y etapas
- control y regulación de velocidad de rotaciones del eje de cuchillo, velocidad de rotación de artesa, temperatura de relleno
- análisis de etapas de trabajo de cutter y señalización de estados de emergencia
- presentación de pantalla de resumen de programa: tiempo de proceso, número de rotaciones de artesa, operario, número de lote, temperatura de relleno
- selección de opción de acabado de proceso - según el tiempo, según el número de las rotaciones de artesa realizados o según la temperatura del relleno
- control de tapas, de expulsador de relleno y de carga a través de joystics
- aseguración de manejo seguro de cutter
- dosificación requerida de agua y aceite (opcional)
- presentación de los valores seleccionados y actuales
- manejo de cuentas de usuario
- posible seguimiento de todos los parámetros de la maquina
- el modulo de remoto de diagnostico a través de Internet
- RFID - sistema de identificación inalámbrico (opcional)

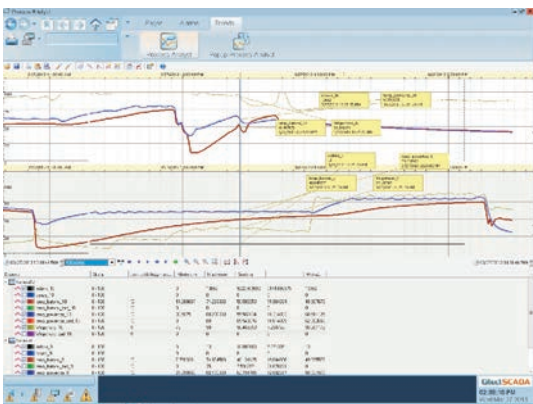


MONITORING SYSTEM

Sistema de monitoraje



screen view with parameters
la pantalla con los parámetros



diagrams of stuffing temperature, knives and bowl speed, vacuum and water quantity in time - function
los diagramas de la temperatura amaso, de la velocidad cuchillas y artesa, del vacío y de la cantidad de agua

The SCADA Monitoring system

enables to monitor operation of cutters, vacuum tumblers, injectors and smokehouses. With the program it is possible to observe remotely on a screen and to save on a PC computer, all technological data of cutter's work, such as:

- name and number of current programme
- number of batch
- number of operating personnel
- time of process
- rpm. of bowl
- rpm. of knives
- vacuum in cutter's bowl
- temperature of stuffing
- amount of added water
- current alarms
- status of device (device working mode)

Monitored data can be displayed in a form of an interactive window or a diagram of work in time-function. All monitored data can be saved as a file in a memory of a computer. In the event of an emergency the data can be retrieved by the monitoring program. It's also possible to print a diagram of parameters in time-function as a documentation of a technological process.

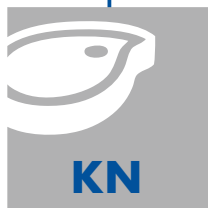
El sistema de monitoraje SCADA

permite controlar el trabajo de los cutters, de los bombos de masaje al vacío, de las inyectoras y de los hornos ahumadores. Con este programa es posible observar y controlar los varios datos en una pantalla y guardarlos en un ordenador, todos los datos tecnológicos del cutter, tal como:

- nombre y número del programa tratado
- número del lote
- número del personal operador
- tiempo del proceso
- velocidad artesa
- velocidad cuchillas
- vacío en la artesa
- temperatura del lote
- cantidad de agua añadida
- temperatura del lote
- alarmas actuales
- modo de operación de la máquina

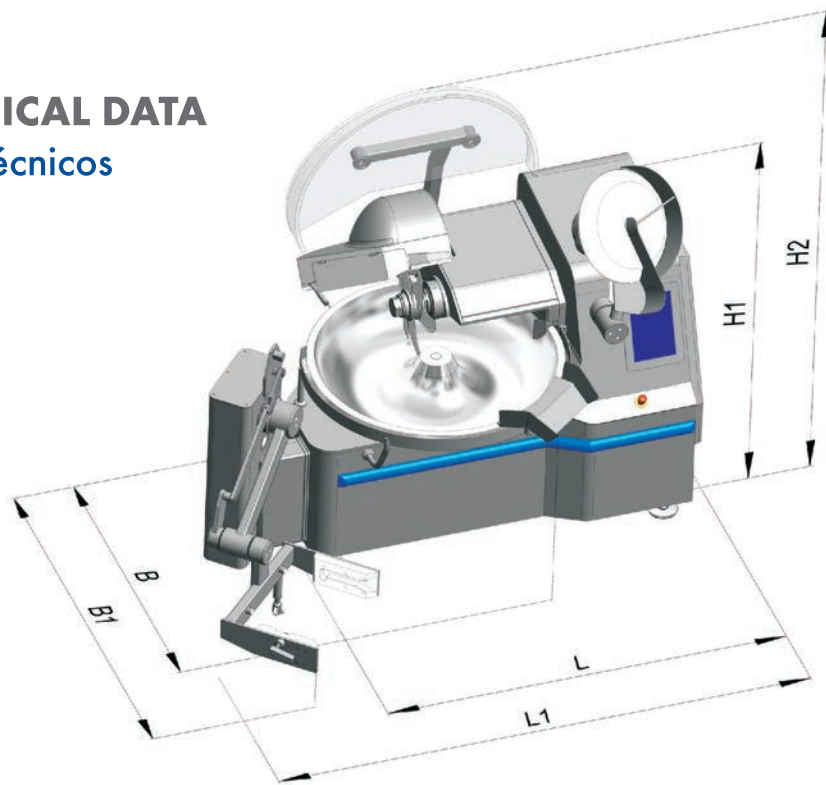
Los datos pueden ser mostrados en la forma de una ventana interactiva o en un diagrama de parámetros en función del tiempo. Todos los datos pueden ser guardados en la memoria de un ordenador. En caso de una emergencia o una avería, los datos pueden ser recuperados por el programa de monitoraje. Es también posible imprimir un diagrama de parámetros en función del tiempo, como documentación de un proceso tecnológico.





TECHNICAL DATA

Datos técnicos



Cutters KN / Cutters KN

Type / Tipo		KN-60	KN-125	KN-200	KN-330	KN-550	KN-750
Bowl capacity / Capacidad artesa	dm ³	60	125	200	330	550	750
Quantity of knives / Cantidad cuchillas	pcs. / pzs.	6	6	6	6	6	6
Cutterhead speed / Velocidad cabezal de corte							
working (adjusted) / trabajo (ajustado)	rpm	200÷6000	200÷5000	200÷4800	200÷4500	200÷3800	200÷3500
stuffing mixing (adjusted) / mezcla masa (ajustada)	rpm	(-200)÷(-400)	(-100)÷(-300)	(-100)÷(-300)	(-100)÷(-300)	(-100)÷(-300)	(-100)÷(-300)
Bowl speed (adjusted) / Velocidad artesa (ajustada)	rpm	2÷15 ± 3%	2÷20 ± 3%	2÷20 ± 3%	2÷20 ± 3%	2÷15	2÷15
Bowl speed (two speeds) / Velocidad artesa (2 velocidades)	rpm	8;4	12;8	12;8	–	–	–
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Total power installed / Potencia total instalada	kW	20	57	95	130	205	273
Dimensions / Dimensiones							
L = length without loading system / longitud sin cargador	mm	1650	2530	–	–	–	–
B = width without loading system / anchura sin cargador	mm	1310	1500	–	–	–	–
L1 = length with loading system / longitud con cargador	mm	–	2650	2820	3070	3530	3850
B1 = width with loading system / anchura con cargador	mm	–	2000	2550	2530	2970	3080
H1 = height with lowered cover / altura con tapa bajada	mm	1190	1850	2080	2160	2400	2650
H2 = height with lifted cover / altura con tapa levantada	mm	1850	2300	2510	2770	3110	3230
Control box dimensions / Dimensiones caja de control	mm	800x800 x300	1000x1400 x400	1200x1800 x400	1200x1800 x400	1200x2000 x500	1000x2200 x600
Weight / Peso	kg	1350**	2000** 2400	3600	4200	5650	7930

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia

** weight without loading system / peso sin cargador

Vacuum Cutters KN-V / Cutters de vacío KN-V

Type / Tipo		KN-200 V	KN-330 V	KN-550 V	KN-750 V
Bowl capacity / Capacidad artesa	dm ³	200	330	550	750
Quantity of knives / Cantidad cuchillas	pcs. / pzs.	6	6	6	6
Cutterhead speed / Velocidad cabezal de corte					
working (adjusted) / trabajo (ajustado)	rpm	100÷4800	200÷4500	100÷3800	100÷3500
stuffing mixing (adjusted) / mezcla masa (ajustada)	rpm	(-100)÷(-300)	(-100)÷(-300)	(-100)÷(-300)	(-100)÷(-300)
Bowl speed (adjusted) / Velocidad artesa (ajustada)	rpm	2÷20 ± 3%	2÷20 ± 3%	2÷15 ± 3%	2÷15
Stuffing unloader speed / Velocidad expulsor relleno	rpm	0-140	0-140	60-130	90-135
Vacuum aggregate capacity / Capacidad agregado del vacío	m ³ /h	100	160	200	300
Cutting cycle vacuum / Vacío ciclo de corte	%	40÷65 (90**)	40÷65 (90**)	40÷65 (90**)	40÷90
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400	3x400
Total power installed / Potencia total instalada	kW	~98	~140	~220	~280
Dimensions / Dimensiones					
L1 = length with loading system / longitud con cargador	mm	3075	3250	3975	3980
B1 = width with loading system / anchura con cargador	mm	2900	3160	3510	3960
H1 = height with lowered cover / altura con tapa bajada	mm	2060	2180	2400	2650
H2 = height with lifted cover / altura con tapa levantada	mm	2690	2750	3200	3450
Control box dimensions / Dimensiones caja de control	mm	1459x2000 x500	1200x1800 x400	1200x2000 x600	1000x2200 x600
Weight / Peso	kg	4900	7100	9400	13900

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia

** option for stainless steel front lid / opcional para la tapa delantera en acero inoxidable

Vacuum Cutters with cooking option / Cutters al vacío con opción de cocción

Type / Tipo		KN-200 V	KN-330 V	KN-550 V	KN-750 V
Steam supply / Suministro vapor	°C	110-140	110-140	110-140	110-140
	MPa	0,55-0,8	0,55-0,8	0,55-0,8	0,55-0,8
Steam consumption / Consumo vapor		90-110	110-140	180-220	250-290
Compressed air / Aire comprimido	kg/h	min. 0,4	min. 0,4	min. 0,4	min. 0,4
Water supply* / Suministro agua*	MPa	1/4"; 14 l/min.	1/4"; 15 l/min.	1/2"; 20 l/min.	1/2"; 20 l/min.
Box with steam fittings / Caja equipo vapor					
dimensions / dimensiones	mm	1430x1550x550	1430x1550x550	1430x1550x550	1430x1550x550
weight / peso	kg	240	240	260	260
Cutter weight / Peso cutter	kg	5490	7140	9500	14000

* using of water - vacuum pump / utilizo de agua - bomba del vacío





PL 96-200 Rawa Mazowiecka
Podlas 3
tel. +48 46 814 55 00
fax +48 46 814 22 15
e-mail:metalbud@metalbud.com
www.metalbud.com



The Metalbud Nowicki company informs that individual differences may appear between the machines shown in this catalogue and those offered for sale due to either design changes or the individual orders of our customers.

La empresa Metalbud Nowicki informa que pueden verificarse unas diferencias entre las máquinas mostradas en este catálogo y las ofrecidas en venta, debido a unos cambios del proyecto o a unos pedidos especiales de nuestros clientes.

