

**MANUAL DE INSTRUCCIONES
MECANICO PARA EL OPERARIO**

anayak

Modelo:

VHPLUS-H-3000-MG9

200020



correaanayak

anayak

Pol. Industrial de Itziar
20820 Deba. Guipúzcoa.Spain
Tel. +34 943 60 60 11
Fax. +34 943 60 61 50
www.anayak.es•anayak@anayak.es

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MODELO VH-PLUS-H-3000-MG9

No. DE SERIE 200020

AÑO DE FABRICACION 2007

POTENCIA TOTAL 50 Kva

VOLTAJE 400V

FRECUENCIA 50Hz

1.3 CARACTERISTICAS TECNICAS	VH-PLUS-H-3000-MG9
<p>MESA</p> <p>Superficie de mesa (mm) 1250x1600 No. y ancho ranuras T(mm) 7x22 Distancia entre ranuras T (mm) 160 Peso admisible sobre la mesa (Kg) 10000</p>	
<p>CURSOS</p> <p>Longitudinal - X (mm) 3000 Transversal - Y (mm) 1)2000 Vertical - Z (mm) 2)1500</p>	<p>1) 2) Estos valores corresponden a las capacidades de trabajo de la máquina; podrán sufrir pequeñas variaciones (siempre en aumento) dependiendo del tipo de cabezal. Ver plano de capacidades al final del capítulo.</p>
<p>CONO HUSILLO</p> <p>Cono del husillo Cono porta-herramienta</p> <p>Tirante</p> <p>Blocaje herramienta Desbloqueo herramienta</p> <p>Fuerza blocaje herramienta (daN)</p>	<p>ISO 50</p> <p><input type="checkbox"/> DIN 2080 <input type="checkbox"/> MAS 403 BT <input type="checkbox"/> MAS 403 BT-B <input checked="" type="checkbox"/> DIN 69871-AD <input type="checkbox"/> DIN 69871-B <input type="checkbox"/> CAT-50 <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> MAS 403 BT-I <input type="checkbox"/> MAS 403 BT-II <input checked="" type="checkbox"/> ISO 7388/2A DIN 69872-A <input type="checkbox"/> DIN 69872-B <input type="checkbox"/> ANSI B 5.50 <input type="checkbox"/> W-100531₁) <input type="checkbox"/></p> <p>Mecánico Hidráulico</p> <p><input type="checkbox"/> 1100 <input type="checkbox"/> 1300 <input type="checkbox"/> 2400</p>

1.3 CARACTERISTICAS TECNICAS	VH-PLUS-H-3000-MG9
<p>CABEZAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORTOGONAL <input type="checkbox"/> • HORIZONTAL <input checked="" type="checkbox"/> • VERTICAL <input type="checkbox"/> • MULTIANGULAR, 45° <input type="checkbox"/> <p>Posicionamiento angular <input type="checkbox"/> Manual eje A, eje B <input checked="" type="checkbox"/> Automático eje A (H/V), manual eje B <input type="checkbox"/> Automático ejes A y B</p> <p>Bloqueo giro <input type="checkbox"/> Mecánico <input checked="" type="checkbox"/> Hidráulico</p> <p>Potencia del motor (kW) <input type="checkbox"/> 18.5/22 <input checked="" type="checkbox"/> 22/30 <input type="checkbox"/></p> <p>Velocidad en variación continua (min⁻¹) <input type="checkbox"/> 60-3000 <input type="checkbox"/> 60-2500 <input checked="" type="checkbox"/> 60-5000 <input type="checkbox"/></p> <p>Gamas de velocidades <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2</p> <p>Par constante (Nm) Potencia constante (kW) *Consultar diagrama de par y potencia en el punto 3.2</p>	
<p>AVANCES</p> <p>Avance de trabajo (mm/min.) 20000</p> <p>Avance rápido (mm/min.) 10000</p> <p>Fuerza nominal de avance - eje X-Y-Z (daN)</p> <p>Par motores (Nm)</p> <p>Husillos de bolas</p> <p> Diámetro (mm) X-Y=Ø63 Z=Ø80</p> <p> Paso (mm) 20</p>	
<p>GRUPO HIDRAULICO</p> <p>Potencia (Kw)</p> <p>Caudal bomba (l/min.)</p> <p>Presión de trabajo (bar)</p> <p>Capacidad depósito (l)</p>	

1.3 CARACTERISTICAS TECNICAS		VH-PLUS-H-3000-MG9			
GRUPO NEUMATICO					
Presión de entrada	(bar)	6-7			
Consumo	(l/min.)	450			
GRUPO LIQUIDO REFRIGERANTE EXTERIOR					
Potencia	(kW)	<input type="checkbox"/> 0.57	<input checked="" type="checkbox"/> 1.36		
Caudal	(l/min.)	100	30		
Presión	(bar)	1	5		
Capacidad depósito ₁₎	(l)	350			
₁₎ Refrigeración exterior e interior					
GRUPO LIQUIDO REFRIGERANTE INTERIOR₁₎					
Potencia	(kW)	<input checked="" type="checkbox"/> 2.2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2.2	<input type="checkbox"/> 3
Caudal	(l/min.)	23	30	30	30
Presión	(bar)	19	7.5	15	20
₁₎ Opcional					
BOMBA LUBRICACION AUTOMATICA					
Organos a lubricar		Guías, Tuercas y soportes husillos de bolas			
Potencia	(W)	70			
Caudal	(l/min.)	0.2			
Presión de trabajo	(bar)	20			
Descompresión	(bar)	0.4-1.6			
Válvula de seguridad	(bar)	25			
Capacidad depósito	(l)	3			
Sistema de lubricación		Línea simple - Aceite perdido			
Sistema de dosificación		Dosificadores acción directa			
Frecuencia de lubricación	(min.)	6			
Tiempo de lubricación	(min.)	1.5			
Sistemas de control		Manómetro			
		Nivel mínimo aceite			
		Presión de trabajo			
		Ciclo de funcionamiento			

1.3 CARACTERISTICAS TECNICAS		VH-PLUS-H-3000-MG9
GRUPO LUBRICACION AUTOMATICA CABEZAL		
Órganos a lubricar		Engranés del cabezal
Potencia	(W)	70
Caudal	(l/min.)	0.2
Presión de trabajo	(bar)	20
Descompresión	(bar)	0.4-1.6
Válvula de descompresión	(bar)	25
Capacidad depósito	(l)	3
Sistema de lubricación		<input type="checkbox"/> Línea simple – Aceite perdido <input checked="" type="checkbox"/> Línea simple – Recuperación aceite
Sistema de dosificación		Dosificadores acción directa <input checked="" type="checkbox"/> aire-aceite
Frecuencia de lubricación	(min.)	<=30
Tiempo de lubricación	(seg.)	30
Sistema de control		Manómetro Nivel mínimo aceite Presión de trabajo Ciclo de funcionamiento
PRECISION (800÷1250 mm)		
Posicionamiento	(mm)	±0,010
Repetibilidad	(mm)	±0,006
PESO DE LA MAQUINA		
Peso neto	(Kg)	capítulo 2.1

1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA DE GUIAS

Las guías en los ejes X-Y-Z son guías lineales IKO²⁾ de excelente comportamiento a bajas velocidades de deslizamiento; con una elevada capacidad de carga. A estas características hay que añadir también, gran resistencia al desgaste, elevada precisión de desplazamiento y posicionado, gran capacidad de carga estática y dinámica, elevada seguridad contra el aplastamiento.

Dentro de la diversidad de máquina herramienta con arranque de viruta, con sus grandes exigencias, las guías de rodillos están en situación de ofrecer la calidad de guiado exigida.

²⁾Marca comercial registrada

ACCIONAMIENTO DE LOS EJES

Los ejes son accionados mediante servomotores de corriente alterna, tipo brushless, que transmiten el movimiento al husillo de bolas por medio de poleas y correa dentada.

Los husillos de bolas son con doble tuerca precargada y su calidad es ISO-3¹⁾

Los husillos de bolas de los tres ejes van montados sobre rodamientos combinados axial/radial de rodillos de alta precisión, con sistema de empotramiento en un extremo y pretensado en el otro.

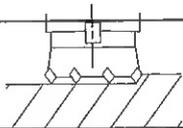
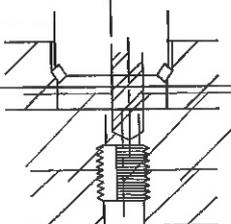
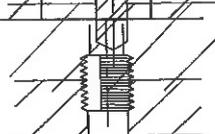
¹⁾Según norma DIN-69051 - ISO/DIS.3.408

ACCIONAMIENTO CABEZAL

El cabezal está accionado por medio de un servomotor de corriente alterna, que a través de una transmisión por poleas y correa dentada da movimiento al cabezal.

La relación de transmisión es variable; su valor se indica en el diagrama de par, potencia y velocidad del punto 3.2.

Los rodamientos de la transmisión, así como los del interior del cabezal son de bolas de contacto angular, de calidad ISO P4.

1.3 CARACTERISTICAS TECNICAS		
CAPACIDAD DE TRABAJO. ARRANQUE DE VIRUTA		
Tipo de trabajo	Material	
	Acero al carbono R= 60-65 kg/mm ²	450 cm ³ /min
	Acero aleado R= 90-110 kg/mm ²	
	Fundición GG-30	
	Acero al carbono R= 60-65 kg/mm ²	Ø 50 mm
	Acero aleado R= 90-110 kg/mm ²	
	Fundición GG-30	
	Acero al carbono R= 60-65 kg/mm ²	Ø 250 mm
	Acero aleado R= 90-110 kg/mm ²	
	Fundición GG-30	
	Acero al carbono R= 60-65 kg/mm ²	M 42
	Acero aleado R= 90-110 kg/mm ²	
	Fundición GG-30	

1.4 ESQUEMA DE DIMENSIONES

**DIMENSIONES
GENERALES**

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

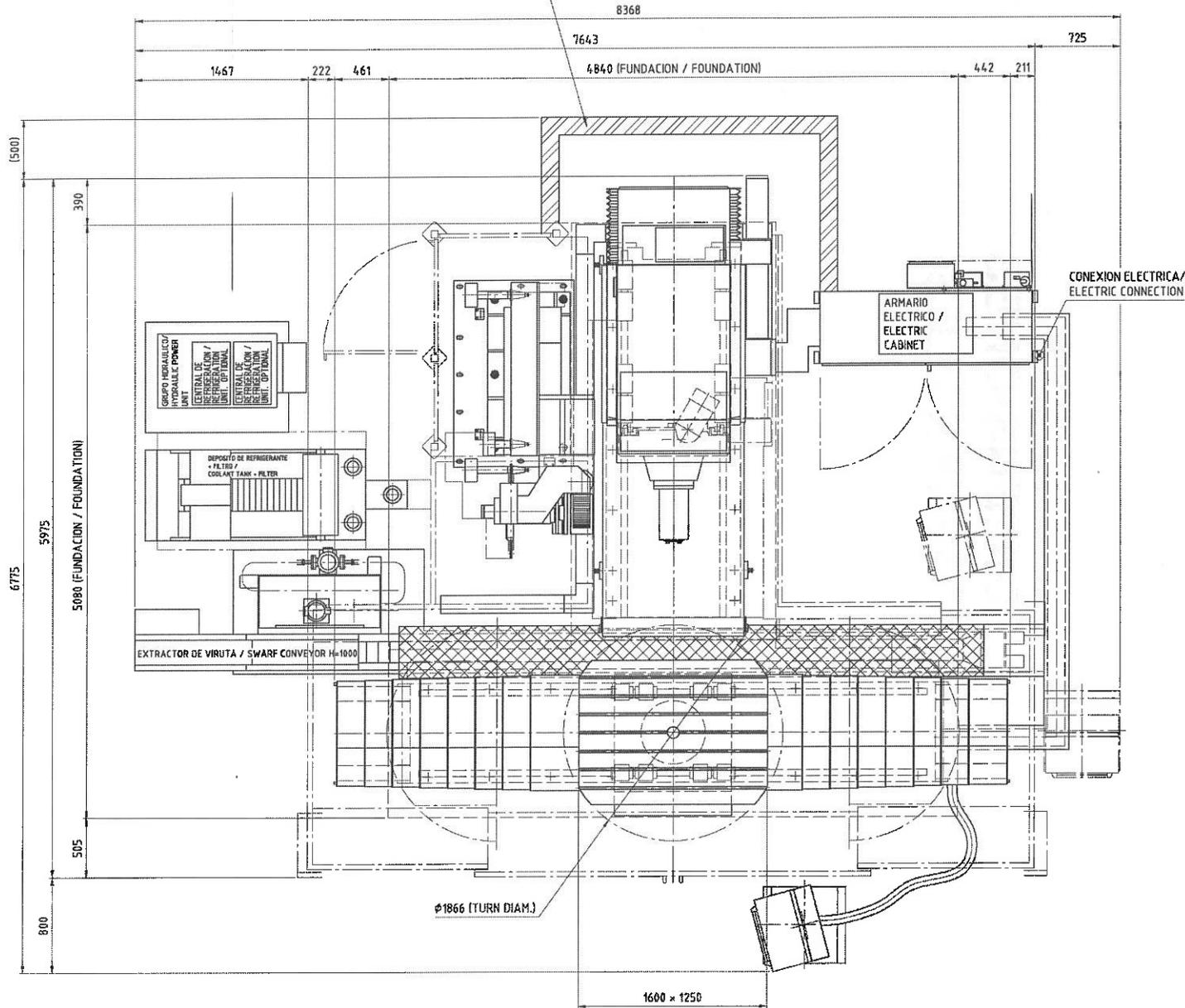
D

E

F

VHPLUS-H-3000-MG
X: 3000 Z: 1500

AREA PELIGROSA, PARTES MOVILES. MARCAR EL
 CONTORNO CON FRANJAS AMARILLAS Y NEGRAS. /
 DANGEROUS AREA, MOVING PARTS. MARK THE
 CONTOUR IN BLACK-YELLOW STRIPS.



DISEÑO Y FABRICACION DE MAQUINAS HERRAMIENTAS S.A. - FABRICA DE PRODUCTOS DE PULVERIZACION TOTAL, 3ª PARTIDA. SIN NUESTRA AUTORIZACION QUEDA
 PROHIBIDA LA REPRODUCCION, DISTRIBUCION, O CUALQUIER OTRO USO DE ESTE DISEÑO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

DPTO. TECNICO
 SALIDA
 FECHA: 12/12/06
20020

ITZIAR-DEBA				Fig.
Escala	Formato	Rev.	J.A.	Fecha
1:25	A2		P.G.	11/12/06
Designacion				Nº de plan
VHPLUS-H-3000-MG Z-1500				C-200902300-0
RCS/1600/250. CARENADO INTEGRAL ESP.				
ATE-60/60-PE. EXTRACTOR. CARRIO-CH				

