

DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

XXIII CONCURSO INTERNACIONAL DE FORMACION PROFESIONAL

Madrid, 5 de Julio de 1975

COMUNICACION TECNICA

Características técnicas de la maquinaria a emplear en el
XXIII Concurso Internacional

ESPECIALIDADES MECANICAS

Máquinas

Limadora SACIA L 300

Características

Recorrido máximo de trabajo 300 mm.

Velocidades del carnero 36 - 61 - 110

Movimiento transversal de la mesa 400 mm.

Mesa giratoria 360°

Movimiento vertical de la mesa 310 mm.

Movimiento vertical del cabezal porta-
herramientas 150 mm.

Avances automáticos de la mesa 5.- 0,1 : 1

Anchura, altura y abertura de la mordaza.-
16 x 50 x 175 mm.

Potencia 1 HP.

Taladradora de sobre-mesa HEDISA

Características

Capacidad de taladro 16 mm.

Carrera de la broca 115 mm.

Número de velocidades 400-700-1.000-1.500-
2.200 - 3.500 r.p.m.

Cono MORSE Nº 2

Potencia 0,5 HP.

ESPECIALIDAD

Ajuste - Matricería y
Mecánica de Precisión



DELEGACIÓN NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Taladradora de columna LASA 13 R

Características

Capacidad de la broca 25 mm.
Profundidad de taladro 120 mm.
Cono MORSE Nº / 3
Distancia de mesa al husillo 500 mm.
" " base " " 1.110 mm.

Velocidades

Lentas 100-208-390 r.p.m.
Rápidas 236-534-1.110 r.p.m.

Electroesmeriladora.-
afilado de herramientas.

Ajuste-Fresa-Torno-Mecánica de Precisión y Matricería.

Rectificadora de superficies
planas.- ABI - PL 59

Mecánica de Precisión y Matricería.

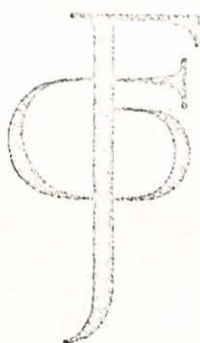
Características

Mucla de segmentos de $\varnothing$ 300 mm.
Altura entre plato y mucla 270 mm.
Máxima superficie de trabajo 300 x 200 mm.
Graduación de avance 0,01 mm.
Cabezal frontal rotativo
Motor 6 HP. 1.500 r.p.m.

Rectificadora de superficies
planas Churchill Mod. NB.-

Características

Desplazamiento longitudinal de la mesa 500 mm.
Desplazamiento transversal de la mesa 193 mm.
Gama de avances del transversal automat, 02 a 1,5 mm.
Avance lento transversal de la mesa 0,0025 mm.
Avance lento manual hacia abajo 0,002 mm.
Velocidad del husillo porta-muelas 2.150 r.p.m.
Velocidad del desplazamiento longitudinal 13 m/ min.



DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Torno ZUBAL C2

Mecánica de Precisión

Características

Distancia entre puntos 750 mm.
Altura entre puntos 130 mm.
Ø a tornear sobre bancada 390 mm.
Ø " " " carro transversal 310 mm.
Velocidades del cabezal 16 velocidades de 42 a 2.400
Eje del cabezal taladrado a 32 mm..
Cono MORSE eje cabezal nº 5
Cono MORSE contrapunto nº 3
Paso del husillo de roscar en hilos por pulgada 4
Paso " " " " " milímetros 6 mm.

Accesorios

Plato universal de tres garras
" " " cuatro garras independientes
" plano

Fresadora CORREA F1UA

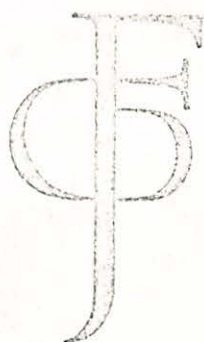
Características

Mesa

Superficie de la mesa 1.050 x 230 mm.
Ranuras 3 x 16 H7
Distancia entre ranuras 63 mm.
Inclinación ambos lados 45º
Recorrido automático long. 300 mm. transv 225 mm. ver
tical 425

Mandrino

Cono ISO 40
Número de velocidades 9
Gama de velocidades 50 a 2.000 r.p.m.
Número de avances 9



DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Gama de avances

Mecánica de Precisión

Longitudinal y transversal 16 - 630 mm/min

Vertical 5,6 - 224 mm/min

Avances rápidos

Longitudinal y transversal 3.000 mm/min

Vertical 1.000 mm/min

Fresadora PEXAC/UP

Fresa

Características

Superficie de mesa 1.100 x 240 mm.

Ranuras 3 x 14 H7

Distancia entre ranuras 60 mm.

Inclinación ambos lados de la mesa 45°

Recorrido automático long 325 mm. transvers. 250 mm.

vertic. 425 mm.

Mandrino

Cono ISO 40

Número de velocidades 12

Gama de velocidades 43 - 1.500 r.p.m.

Número de avances 12

Gama de avances

Longitudinal y transversal 11 - 500 mm/min

Vertical 4,4 - 200 mm/min

Avances rápidos

Longitudinal y transversal 2.500 mm/min

Vertical 1.000 mm/min

Torno PINACHO 75 F.P.

Torno

Características

Distancia entre puntos 800 mm.

Altura entre puntos 200 mm.

Diámetro a tornear sobre el carro longitudinal 390 mm.

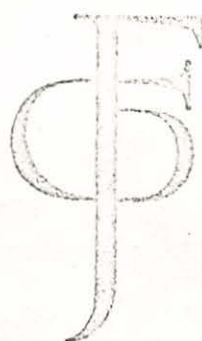
" " " " " transversal 220 mm.

Agujero principal 32 mm.

Cono del husillo principal MORSE nº 4

" " contrapunto MORSE nº 4

Número de velocidades 12



DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Gama de velocidades 27 - 1.800 r.p.m.
Número de avances longitudinales 43
Gama de avances longitudinales 0,044 - 1,040 mm.
Número de avances transversales 43
Gama de avances transversales 0,016 - 0,390
Número de pasos métricos 36
Gama de pasos métricos 0,21 - 12 mm.
Número de pasos Whitworth 36
Gama de pasos Whitworth hilos por pulgada 96 - 1 1/8"
Paso del husillo patrón 6 mm.
Recorrido del carro transversal 300 mm.
Recorrido del carrillo 140 mm.
Giro del carrillo 130°
Dimensiones máxima de la herramienta 25 x 25 mm.

Accesorios

Plato universal de tres garras
" de cuatro garras independiente
" liso

ESPECIALIDADES DE LA MADERA

Sierra de cinta ϕ de volante 300 mm.
" " " ϕ " " 900 mm.
Tupl. ϕ de eje 50 mm.
" ϕ de eje 50 mm.
Cepilladora de 2.000 x 400 mm.
" 2.000 x 600 mm.
Regruesadora 500 x 200 mm.
Sierra circular ϕ disco 300 mm.
Escopleadora horizontal para barrenas
Bancos de trabajo con presa y corchete
Tornos para modelistas

ESPECIALIDAD

Carpintería de Taller
Carpintería de Armar
Ebanistería
Modelos

ESPECIALIDADES METALICAS

Máquinas

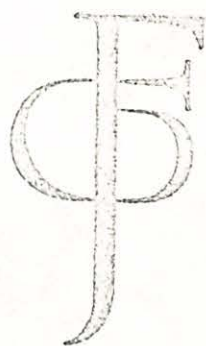
Cizalla guillotina GENOLZ

Características

Longitud de corte 1.050 mm.

ESPECIALIDAD

Chapistería
Calderería
Construcciones metálicas



DELEGACIÓN NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Máximo espesor de chapa admisible en el corte.

$R = 42 \text{ K/mm}^2$	2 mm.
$R = 55 \text{ K/mm}^2$	1,5 mm.
$R = 70 \text{ K/mm}^2$	1 mm.

Cortes por minuto 64

Largo a cortar tope delantero 1.050 mm.

" " " trasero 500 mm.

Cortes con inclinación hasta 60°

Cizalla guillotina ARRIETA C G M/ 20/3

Características

Longitud de corte 2.050 mm.

Capacidad de corte 3 mm.

Longitud de corte tope delantero 750 mm.

" " " " trasero 500 mm.

Profundidad del cuello de cisne 110 mm.

Cizalla universal punzonadora con cuatro cabezales GAIKU

Curvadora de perfiles L 60

Rodillo AJIAL 360 A-B

Manual

Motor

Características

Largo útil	1.050	2.050 mm.
Espesor de chapa	3	4,5 mm.
Diámetro rodillo superior	150	150 mm.
" " inferior	150	150 mm.
" " oblicuo	150	150 mm.
Velocidad lineal por minuto	5 m/min	5 m/min

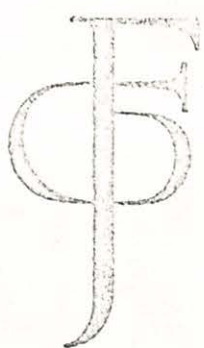
Plegadora manual AJIAL

Mod. 4

Mod

Características

Largo útil	1.050	2.000 mm.
Espesor de chapa	1,5 mm.	
Abertura máxima de pisón	70 mm.	



DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Bordeadora CHZ 5 manual

Características

Diámetro medio entre centro de ejes 54 mm.
 Profundidad de trabajo 220 mm.
 Espesor máximo de chapa 1,3 mm.

Taladradora de sobremesa ZUDAM TZ 16

Características

Capacidad de broca 16 mm.
 Longitud a taladrar 100 mm.
 Eje cono porta-brocas MORSE nº 2
 Número de velocidades 4
 Gama de velocidades 350-800-1.500-2.750 r.p.m.
 Distancia de la columna al centro de husillo 200 mm.
 " " " base al husillo 600 mm.

Taladradora de columna LASA 13R

Características

Capacidad de broca 25 mm.
 Profundidad de taladro 120 mm.
 Cono MORSE nº 3
 Distancia mesa al husillo 500 mm.
 " de la base al husillo 1.110 mm.

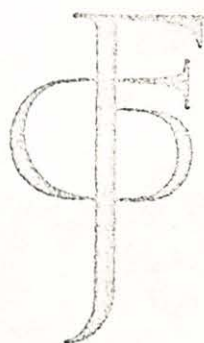
Velocidades

Lentas 100-208-390 r.p.m.
 Rápidas 236-534-1.110 r.p.m.

Taladradora de columna IBA 25

Características

Capacidad de broca 25 mm.
 Cono MORSE nº 3
 Profundidad de taladro 150 mm.
 Distancia de la mesa al husillo 300 mm.
 Revoluciones 250-470-700-1.000-1.500 r.p.m.



DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

8.

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Tronzadora sensitiva de sierra circular CUTTING

Características

Cabezal giratorio

Topes fijos a derecha e izquierda cortes 45º

Velocidades eje porta-sierra 2 de 55 y 110 r.p.m.

Instalación eléctrica del Taller, con tomas de corriente a 125 - 220 V 50 Hz

ESPECIALIDADES ELECTRICAS

Electromontaje

Cabinas independientes para presentación del ejercicio, de 2,50 m de alto por 1,25 m. de ancho por 1 m. de profundidad, con fondo forrado por madera OKUMEN de 20 mm. de espesor.

Banco de trabajo.

Instalación eléctrica con tomas de corriente a 125 - 220 V 50 Hz

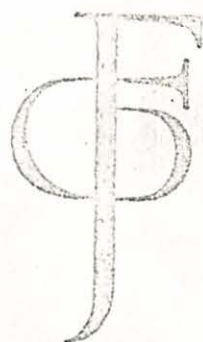
Instaladores de Construcción

Cabina independiente de 2,23 m. de alto por 1,71 m. de ancho por 0,99 m. de profundidad, construídas en fábrica y forradas con madera de OKUMEN de 20 mm. de espesor.

Banco de trabajo.

Dobladora de tubo.

Instalación eléctrica con tomas de corriente a 125 - 220 V 50 Hz y serie.



DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

9.

ESPECIALIDADES DE DELINEACION

Equipo de dibujo con tecnógrafo

Características

Tamaño de tablero 100 x 150 cm.

Util de trabajo 100 x 130 cm.

Mesa auxiliar de trabajo.

ESPECIALIDADES DE LA CONSTRUCCION

Fontanería

Cabina de fábrica.

Banco de trabajo con tornillo paralelo y de cadena

Plegadera manual de 1 m.

Botella de BUTANO por puesto de trabajo

Instalación eléctrica con tomas de corriente a 125 - 220 V
50 Hz.

Pintura

Pintura sobre cabina de fábrica con puerta lateral.

Tablero de dibujo.

ESPECIALIDADES DE SOLDADURA

Soldadura Oxiacetilénica

Canalización general de acetileno, con tomas independientes
en los puestos de trabajo.

Canalización general de oxígeno, con tomas independientes
en los puestos de trabajo.

Válvulas de seguridad antiretroceso en cada uno de los sopletes
universales, con juego de boquillas recambiables.

Mesas metálicas con posicionador de piezas.

Soldadura Eléctrica

Cabinas independiente con tomas de corriente.

Mesa metálica con posicionador de piezas.

Rectificador para soldadura eléctrica por arco SAFEX c 2

concursos de formación profesional

Características

Rectificador para soldadura bajo atmósfera
de GAS ARGON "NERTINOX" CO

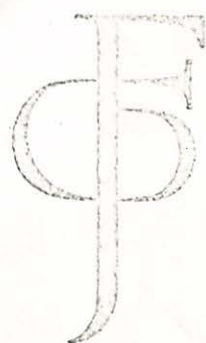
Primario

Secundario

Tensión en vacío	60 V
Intensidad mínima	10 A/25 V
Intensidad máxima	140 A/26 V
Factor de marcha	140 A $\times$ 100 %

El aparato NERTINOX CO/XI permite aplicar el procedimiento NERTAL a la soldadura de los aceros inoxidables, con intensidades comprendidas entre 10 y 130 amperios, y para espesores de hasta 4 mm. según la masa de la pieza y la forma de la junta a soldar.

Ortega y Gasset, 71 - Madrid-6



DELEGACIÓN NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITÉ NACIONAL

RADIO

Se usarán los tres modelos siguientes:

Modelo 1.- Características

Alimentación: 12 V. c/c negativo a masa.

Onda media: 512 - 1622 Kc/s. (586 - 135 m)

Frecuencia modulada: 37,5 - 104 Kc/s

Potencia de salida: 5W. con 10% distorsión

Sensibilidad O.M. para 500 mW. : 15 uV

F.M. : 2 uV

Frecuencia intermedia A.M.: 452 Kc/s

F.M.: 10,7 Mc/s

Consumo: Para sin señal - 200 mA.

" 500 mW - 300 mA.

" 5 W - 600 mA.

Impedancia altavoz: 4 Ω

Modelo 2.- Características

Alimentación: 12 V. c/c con negativo a masa.

Onda media: 512 - 1622 Kc/s (586 - 135 m)

Onda larga: 150 - 290 Kc/s (2.000 - 790 m)

Frecuencia intermedia: 452 Kc/s

Potencia de salida: 5 W. con 10% Distorsión.

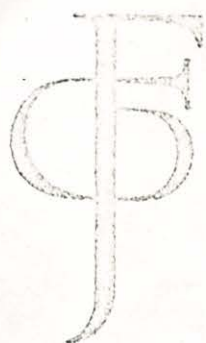
Sensibilidad: Para 500 mW

O.M. - 12 nV

O.L. - 12 nV

Consumo 200 mA sin señal.

Impedancia altavoz: 4 Ω



DELEGACIÓN NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

Modelo 3.- Características

Alimentación: 12 V. c/c negativo a masa.

Onda media: 512 - 1622 Kc/s (536 - 135 m)

Frecuencia intermedia: 452 Kc/s.

Potencia de salida: 4,5 W.

Sensibilidad: Para 500 mW. 4,4 mV.

Consumo: Sin señal 180 mA

Para 500 mW 280 mA

Para 4,52 W. 580 mA.

Impedancia altavoz: 4 Ω

TELEVISION

Las características de los aparatos a emplear son:

Características E-1

Sistema - C.C.I.R. Norma B y G

Tensión de red - 127-220 V. $\sim$ -15% + 10%

Frecuencia de red - 50 c/s

Consumo - 70W

Potencia de salida sonido > 2W

Impedancia de altavoz: 25 Ω

Impedancia de entrada en antena 75 Ω coax.

Rechazo portadora de video canal adyacente - $\geq$ 46 dB

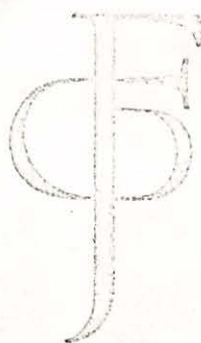
Rechazo portadora de sonido canal adyacente - $\geq$ 55 dB

F.I. de video - 38,9 Mc/s

F.I. sonido - 33,4 Mc/s

Máxima salida de video - 75 Vp.p

F.M. de sonido - 5,5 Mc/s



DELEGACION NACIONAL DE LA JUVENTUD

concursos de formación profesional

COMITE NACIONAL

M.A.T. - 17,5 KV

Máxima F.E.M. en antena - 100 mV.

RELOJERIA

Se emplearán maquinaria y materiales de procedencia Suiza.

Los equipos de Metrología de que se dispone son de características análogas a los empleados en los últimos Concursos Internacionales.

Por último y para su conocimiento, le detallo las características de las corrientes eléctricas que se utilizan en Madrid.

Institución Sindical "VERGEN DE LA PALOMA" 125 V-220 V
50 Hz

Hoteles y alojamientos 220 V 50 Hz

Deseándole tenga buen viaje de incorporación a España y Madrid y esperando ofrecer a toda la representación de su País la mejor estancia posible, durante el desarrollo del Concurso, reciba un fuerte abrazo de su amigo.

Fdo: Leopoldo Maestu García
Representante Técnico de España