


	ACEROS INDUSTRIALES TUVACE S.A. DE C.V.			
	Instrucción de trabajo			
	Código: IT-PRO-002	Fecha de actualización: 22.abr.24	Versión: 0.0	

MARCAJE: MARCADORAS LÁSER, DOCUMENTACIÓN Y HERRAMIENTAS

	ACEROS INDUSTRIALES TUVACE S.A. DE C.V.			
	Instrucción de trabajo			
	Código: IT-PRO-002	Fecha de actualización: 22.abr.24	Versión: 0.0	

1.- Objetivo



Especificar el uso de las marcadoras, así como documentación y equipo de medición

2.- Herramientas y equipo de trabajo

- Equipo de protección personal (lentes oscuros, guantes, faja, botas, tapones)
- Máquina designada
- Equipo de cómputo y/o Tablet con acceso a tracking
- Piezas a marcar

3.-Documentación



3.1 Orden de producción

	ACEROS INDUSTRIALES TUVACE S.A. DE C.V.						
	Orden de producción						
	Código: F-PRO-001	Fecha de actualización: 18 Mar 24	Versión: 3.0				
FECHA ORDEN DE PRODUCCIÓN		FOLIO					
DATOS DEL PRODUCTO							
SKU	DESCRIPCIÓN	DIBUJO	REVISIÓN	PARA ALMACEN	PARA CLIENTE	CANTIDAD TOTAL	
PEDIDOS							
Cliente	P.I	PARTIDA	CANTIDAD	RUTA	FECHA PROMESA	COLADA	
LISTA DE MATERIALES							
SKU	DESCRIPCIÓN	CANT. TRAMOS	LONG. TRAMO	CANT. PIEZAS POR TRAMO	CONSUMO TOTAL		
DATOS DE MARCAJE							
	MATERIAL	LIBRAS	CEDULA(S)	MOD-ACAB	LARGO/RADIO	MEDIDA(S)	NORMA(S)

Datos del pedido

Datos de marcaje

3.2 Registro en el Reporte diario de marcaje Neumática y Laser (F-PRO-007)

	ACEROS INDUSTRIALES TUVACE S.A. DE C.V.									
	Reporte diario de marcaje de neumática y láser									
	Código: F-PRO-007	Fecha de actualización: 25. Abr. 24	Versión: 5.0							
MARC: <u>1</u>				FECHA: <u>2</u>						
No DE EMPLEADO	ORDEN DE PRODUCCIÓN	PEDIDO INTERNO / PARTIDA	CLIENTE	CÓDIGO DE OPERACIÓN (MARC #)	CANTIDAD	No. COLADA	VALIDACIÓN PRODUCCIÓN		HORA	
							SUPERVISOR	COORDINADOR	INICIO	TÉRMINO
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

El registro se divide en dos etapas; registrar los apartados listados a continuación

- 1 Fecha: fecha del día de operación
- 2 MARC: Completar código de la maquina a usar
- 3 No. de operador: Numero de empleado asignado
- 4 Orden de Producción: Folio de la orden de producción

- 5 Pedido Interno-Partida: anotar pedido interno y partida separados por un guion
- 6 Cliente: Cliente a quien se entregara el producto
- 8 Cantidad: Número de piezas marcadas
- 9 No. de colada: Colada marcada en la O.P
- 7 Código (Marc #): número de marcaje que se está realizando
- 12 Hora de inicio: Hora en la que comienza el marcaje
- 10 Validación de producción: solicitar al supervisor en turno su firma

Cuando se termina el marcado en su totalidad de las piezas con los siguientes datos

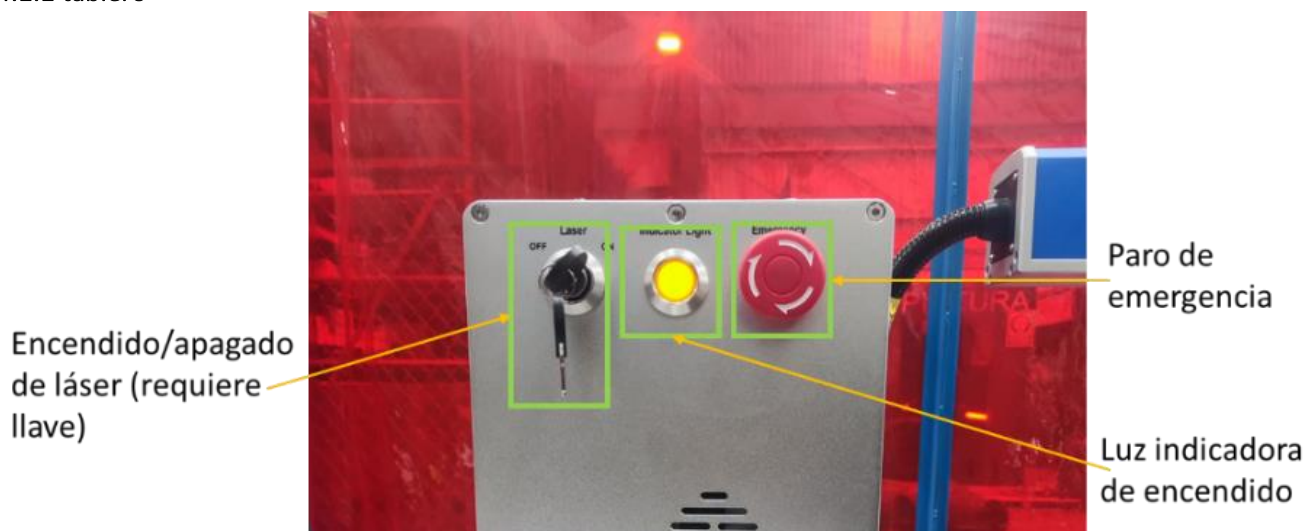
- 11 Validación de producción: Solicitar al coordinador en turno su firma
- 12 Hora de termino: Hora en la que se termina de marcar la pieza

4.- Maquinaria

4.1 Marcadora láser (Partes)



4.1.1 tablero



5. Operación y puesta en marcha

5.1 Encendido de maquina

- I. Para encender la máquina, quitar el paro de emergencia y girar la llave para el lado derecho, verificar el encendido con el punto y línea rojos que sitúan la zona de marcaje
- II. Encender el equipo de cómputo y abrir el programa "lite"


5.2 Configuración de marcaje

- I. Con la polea de alturas ajustar hasta que la línea y el punto coincidan
- II. Dentro del programa abrir el menú "file" y seleccionar la opción "Open" Si la pieza ya ha sido marcada

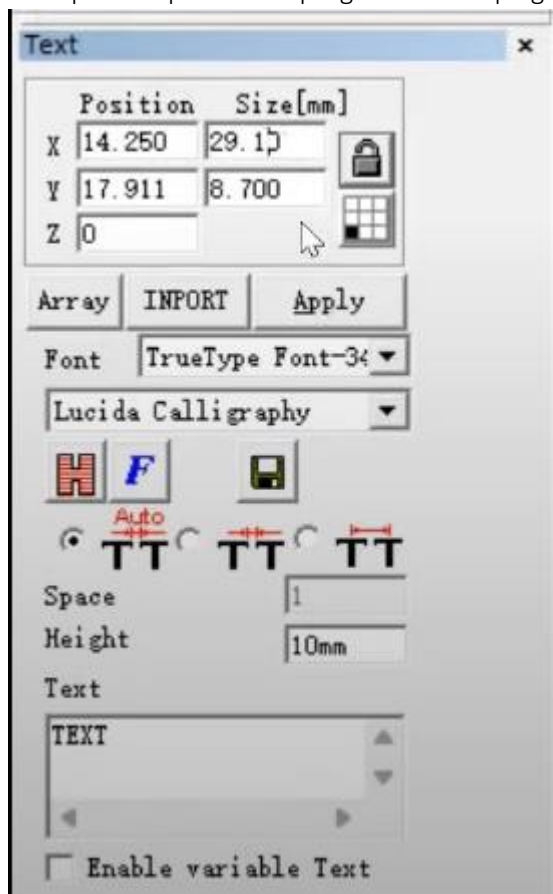



previamente buscaremos el programa, en caso de no encontrar uno

- a. Volver a abrir el menú "file" y seleccionar la opción "New"
- b. Se abrirá un archivo en blanco

- c. En la barra de la izquierda buscar el icono , presionar y mantener para arrastrar un cuadro de texto a la hoja

- d. En la parte izquierda del programa se desplegará una interfaz que marca las propiedades del texto




- e. En la nueva interfaz buscar y seleccionar el siguiente icono , que transformara nuestro texto a negritas
- f. En el recuadro en blanco de la parte de abajo en las propiedades de texto, modificar escribiendo el material y la cedula
- g. Presionar “Ctrl+C” y “Ctrl+V” para generar un cuadro de texto con las mismas dimensiones
- h. Con las flechas del teclado desplazar el cuadro de texto debajo del previamente hecho
- i. Modificar escribiendo Acabado y medidas x Largo/Radio
- j. Generar y colocar un nuevo cuadro de texto y anotar la norma pertinente
- k. Seleccionar y agrupar los cuadros de texto

- III. Buscar y seleccionar el icono  para insertar imágenes

- a. Se abrirá un explorador de archivos, buscar el logo de la marca que se va a marcar e insertar
- b. Ajustar tamaño para cuadrar con cuadros de texto

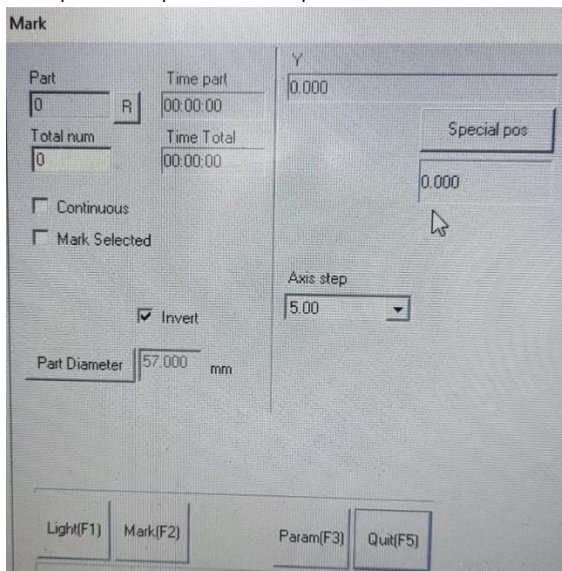
- c. Presionar el icono  para transformar a negritas

- IV. Si la pieza es rotativa abrir el menú “laser” y seleccionar “transform”

- a. Seleccionar la opción con la siguiente imagen 
- b. Rotar diseño

- V. Probar con la tecla F1

- VI. Mover pieza para calzar diseño
- VII. Repetir hasta que el diseño de marcaje quede en la posición deseada
- VIII. Si la pieza requiere rotar para ser marcada abrir el menú “laser” seleccionar “RotateTestMark”



- a. Presionar botón para dar inicio al marcaje con tecla F2

- IX. Cuando finalice el marcaje revisar que este sea legible y este realizado correctamente



- X. Retirar pieza y colocar una nueva
- XI. Llenar reporte de marcaje diario de neumática y láser (F-PRO-007)

Historial: IT-PRO-002

Versión	Fecha	Descripción de cambio	Responsable
0.0	23.abr.24	Creación de documento	SGC/ E. Salcedo

Aprobación del instructivo:

Elab./Actualizó	Revisó	Validó	Autorizó	Aprobó	
E. Salcedo	U. Salazar	S. Bautista	S. Rodríguez	A. Schatz	J. Morales
SGC	PRO	GTEOPE	SGC	DIRCOM	DIROPE