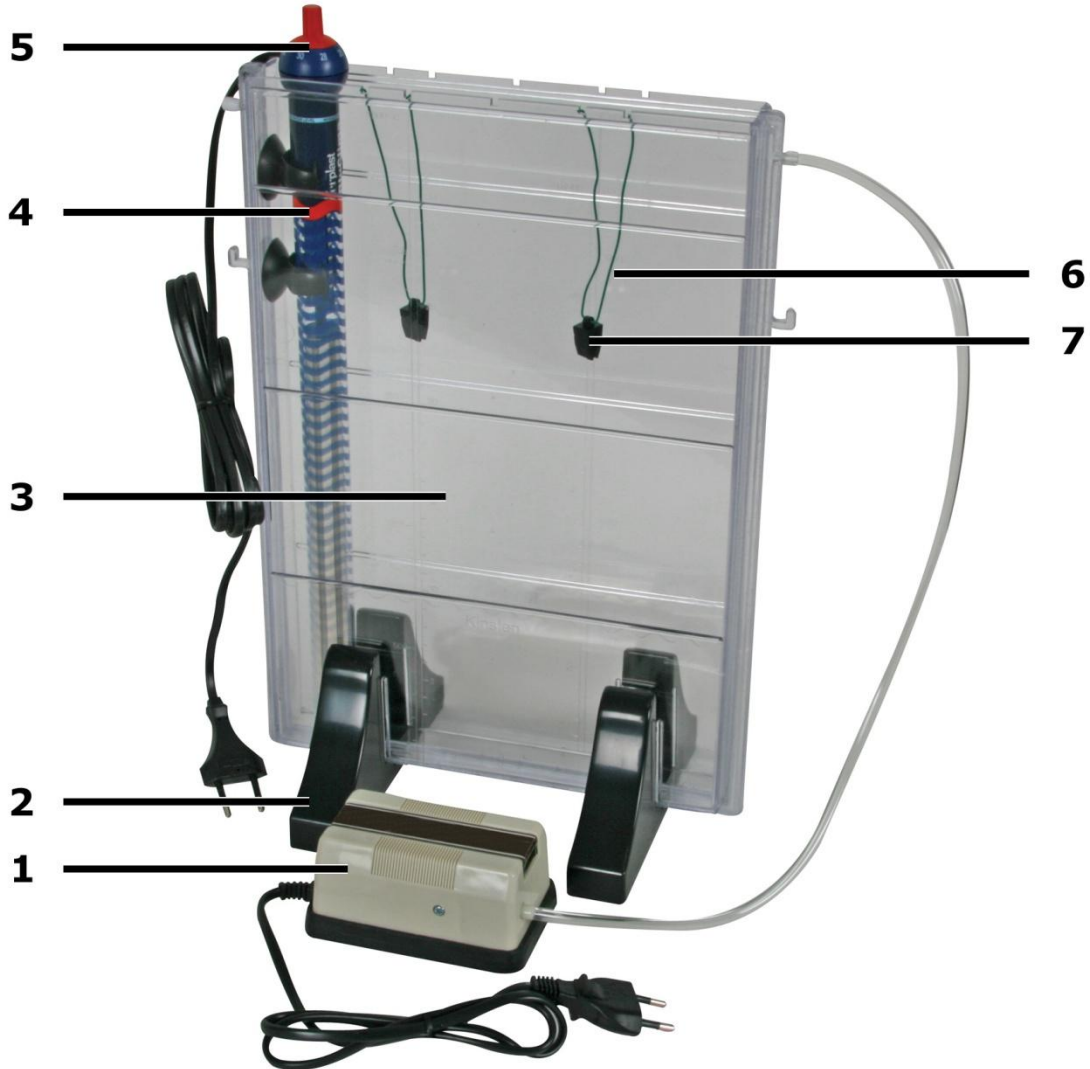


ET20

ETCHING TANK WITH AGITATOR AND HEATER
ETSTANK MET VERWARMINGSELEMENT EN POMP
GRAVEUSE VERTICALE AVEC POMPE ET RÉSISTANCE
GRABADOR CON BOMBA Y ELEMENTO CALENTADOR
ÄTZMASCHINE MIT PUMPE UND HEIZUNG



USER MANUAL	2
GEBRUIKERSHANDLEIDING	4
MODE D'EMPLOI	5
MANUAL DEL USUARIO	7
BEDIENUNGSANLEITUNG	9



MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

Primero, controle si el embalaje incluye todas las partes: la bomba de aire [1] y el tubo, el elemento calentador [5] con termóstato y el tanque [3], 2 soportes del tanque [2], y 3 clips [7] y hilos de fijación [6]. Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	ADVERTENCIA: Rellene el tanque con una solución de grabado (no incl.) como el persulfato de amonio, el ácido clorhídrico o el cloruro férrico. Estas soluciones son muy tóxicas y (muy) corrosivas. Evite cualquier contacto con los ojos y la piel. No inhale los vapores. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar el líquido de grabado. Nunca tire una solución de grabado usada en la alcantarilla.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

	Utilice el aparato sólo en interiores. No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato.
	No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas.
	Proteja el aparato contra choques. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Montaje

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

1. Primero, rellene el tanque [3] con agua y compruebe la estanqueidad. Vacíe el tanque si no ha encontrado fugas.
2. Uno de los orificios de ventilación del tanque está sellado. Conecte la bomba de aire [1] a la entrada libre con el tubo de plástico.
3. Instale el elemento calentador [5] (referencia ET200) en el lado opuesto al orificio de ventilación. El elemento calentador está preajustado y regulado para una temperatura de aproximadamente 32 °C, la temperatura ideal para el tratamiento con cloruro férrico.
4. Apriete el tornillo de sujeción cuidadosamente.
5. Instale los soportes [2] en las ranuras previstas en el tanque.

Ahora, la grabadora está lista para usar.

Advertencia de seguridad

No quite el elemento calentador sólo si fuera necesario porque es peligroso. Es posible que el cristal del elemento calentador se raje a causa de la diferencia de temperatura entre el agua y el elemento calentador. En este caso, el riesgo de descargas eléctricas es real. Por lo tanto, desconecte el aparato de la red eléctrica y deje que el elemento calentador se enfríe. Seque también las manos antes de conectar o desconectar el aparato. Utilice sólo el líquido de grabado adecuado.

5. Uso

1. Ponga la bomba de aire [1] en una posición más alta que el nivel del líquido en el tanque para evitar el retorno.
2. Rellene el tanque con el líquido deseado: utilice ± 2.25 litros, para llenar el tanque hasta la altura (aproximadamente) de la tercera costilla horizontal. **Advertencia:** Asegúrese de que el tanque incluye suficiente líquido. Asegúrese de que la línea roja [4] del elemento calentador **siempre** esté cubierta con agua.
3. Active el elemento calentador y deje que se caliente durante dos minutos.
4. Coloque los clips de plástico [7] en el circuito impreso y ajuste la longitud de los hilos de fijación [6]. Ponga el circuito en el tanque a ± 1 cm debajo de la línea de líquido.
5. Active la bomba de aire [1] para agitar el líquido.
6. No pierda de vista la evolución del grabado. Para hacer esto, es posible poner una lámpara detrás del tanque. Como el tanque es transparente, puede ver lo que pasa. En caso de una temperatura correcta, la grabación tarda unos 4 minutos.
7. Después de haber terminado, limpie la placa abundantemente con agua para quitar los restos del producto.
8. Luego, controle las pistas del circuito grabado.

6. Especificaciones

grabador con bomba y elemento calentador		300 W / 230 Vac
elemento calentador de recambio (no incl.)		referencia ET200
dimensiones	exterior	360 x 280 x 40 mm
	interior	350 x 230 x 30 mm
	capacidad del depósito	2 L

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© DERECHOS DE AUTOR

Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.