



COMPETITION

BEDIENUNGSANLEITUNG - NOTICE D'UTILISATION - OPERATING INSTRUCTIONS



512.5340

-  **Ultraschall-Teilereiniger**
-  **Nettoyeur ultrasonique pour pièces**
-  **Ultrasonic parts cleaner**
-  **Limpiador ultrasónico de piezas**
-  **Pulitore a ultrasuoni per componenti**
-  **Ultralydsrenser til dele**
-  **Myjka ultradźwiękowa do części**
-  **Ultrasonie onderdelenreiniger**
-  **Ультразвуковая мойка для деталей**
-  **منظف قطع بالموجات فوق الصوتية**

DE/TTE/AAI/12-05-2026

KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH • Seligenstädter Grund 10 –12 • 63150 Heusenstamm - GERMANY
e-mail: customerservice@competitiontools.com • www.competitiontools.com

KS Tools • PDA Région de Brumath • 1, rue de Londres • 67670 Mommenheim - FRANCE
e-mail : contact@competitiontools.com • www.competitiontools.com



مقدمة

عزيزي العميل!

لقد اخترت منتجًا من شركة KS Tools. نشكركم على ثقتكم. ستجد في هذا الدليل جميع المعلومات اللازمة للاستخدام الآمن والسليم. لذلك، يرجى قراءة التعليمات بالكامل قبل الاستخدام والالتزام دائمًا بالإرشادات الواردة فيها. هذه التعليمات جزء من المقال، لذا يجب حفظها بطريقة تضمن بقاءها سليمة.

في حالة وجود أي استفسارات أو أسئلة أخرى، يرجى التواصل معنا عبر البريد الإلكتروني:

customerservice@competitiontools.com

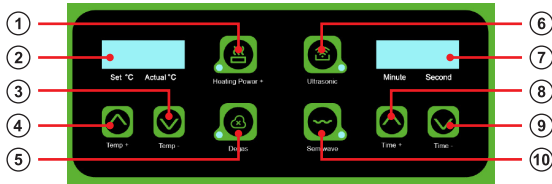
١. شروط الاستخدام

صناعة الإلكترونيات، الأدوات المنزلية، الأدوات الحديدية، هندسة الآلات، الاتصالات، التكنولوجيا الحيوية، الأجهزة الطبية، النظارات، البصريات، المجوهرات، الساعات، الكيمياء، صناعة النسيج، قطع غيار السيارات، النقل البحري، الطيران، التعدين، التنظيف الصناعي. لا يتحمل المصنع أي مسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالأشخاص أو الممتلكات نتيجة الاستخدام غير السليم.

٢. المواصفات الفنية

مقاس واحد:	٣٦٠ × ٣٢٥ × ٢٨٥ ملم
سعة الخزان:	٣٣٠ × ٣٠٠ × ١٥٠ ملم
فولت:	٢٢٠-٢٤٠ فولت تيار متردد؛ ٥٠ هرتز
قدرة الموجات فوق الصوتية:	٣٦٠ / ١٨٠ واط
قدرة التسخين:	٥٠٠ واط
الوتيرة:	٤٠ كيلوهرتز
الموقت:	٠ - ٦٠ دقيقة
السعة الكاملة:	١٥ لتر
درجة حرارة التشغيل:	٨٠ درجة مئوية كحد أقصى

٣. المكونات



١	تشغيل / إيقاف التدفئة	٦	تشغيل / إيقاف الموجات فوق الصوتية
٢	شاشة رقمية	٧	شاشة رقمية
٣	درجة الحرارة -	٨	الوقت +
٤	درجة الحرارة +	٩	الوقت -
٥	تشغيل/إيقاف إزالة الغازات	١٠	نصف موجة تشغيل / إيقاف



①

②

③

④

⑤

④

⑥

⑦

⑧

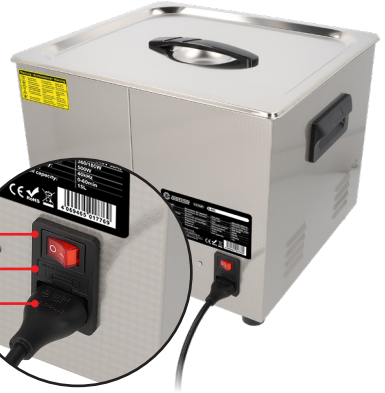
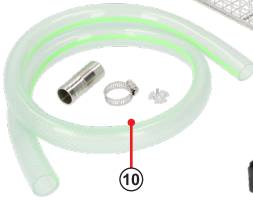
⑨

⑩

⑪

⑫

⑬



١	غطاء
٢	خزان
٣	مقبض
٤	فتحات التهوية
٥	تصريف المياه
٦	لوحة التحكم
٧	أقدام مطاطية

٨	سلة
٩	كابل التيار الكهربائي
١٠	مفتاح التشغيل
١١	الاحتياطي (احتياطي الأمان)
١٢	قابس الكهرباء
١٣	خرطوم مع ملحقاته



٤. إرشادات السلامة والاستخدام

يجب ألا تُستخدم الأدوات، بشكل عام، إلا للغرض المخصص لها، وفي ظل الظروف المحددة، وضمن حدود القيود السارية على استخدامها. يرجى التأكد من أن التيار الكهربائي يقع ضمن النطاق المحدد قبل توصيل الجهاز. يُمنع منعاً باتاً إجراء أي تعديلات! يرجى ملاحظة أن المحاليل العضوية والأحماض القوية والقلويات القوية تتسبب في تآكل لوحة التحكم.

٥. التشغيل

٥.١ المبدأ الأساسي للتنظيف بالموجات فوق الصوتية

يستخدم جهاز التنظيف طاقة الموجات فوق الصوتية (٤٠ كيلوهرتز) على شكل موجات صوتية لتوليد ملايين الفقاعات الدقيقة جداً في المحلول، والتي تخترق حتى الثقوب والتجاويف الخفية، وبذلك تعمل على إزالة الأوساخ من جميع الأسطح التي يتلامس معها المحلول. تحدث هذه العملية، التي تُعرف باسم «التجويّف»، آلاف المرات في الثانية، وتزيل الشوائب بلطف ولكن بشكل شامل من الجسم المراد تنظيفه. عندما تخرج القطعة من آلة التنظيف، ستكون نظيفة تماماً.

٥.٢ إرشادات قبل الاستخدام

١. تأكد من أن جهد التيار الكهربائي يقع ضمن النطاق المحدد قبل توصيل كابل التيار الكهربائي. يُمنع منعاً باتاً إجراء أي تعديلات! يرجى ملاحظة أن لوحة التحكم تتعرض للتآكل بفعل المحاليل العضوية والأحماض القوية والقلويات القوية.
٢. تأكد قبل البدء من أن سلك التأسيس مثبت بإحكام.
٣. تأكد من أن مفتاح التشغيل في وضع «O» قبل بدء التشغيل.
٤. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما يكون الخزان فارغاً، وإلا فسوف يتلف مولد الموجات فوق الصوتية. في حالة الحاجة إلى التسخين، يجب ألا يقل مستوى الماء عن ثلثي السعة.
٥. يرجى إغلاق الغطاء لتجنب إصدار أي أصوات، وتوخي الحذر من الماء والبخار، حيث قد يتسبب فتح الغطاء في حدوث حروق.
٦. لا تقم بتحريك الجهاز إذا كان الخزان يحتوي على سائل، وإلا فقد يتسرب السائل.
٧. يرجى اختيار الأحجام أو أنواع السلال المناسبة وفقاً للقطعة المراد تنظيفها.
٨. يُنصح باستخدام مواد تنظيف قابلة للذوبان في الماء في أجهزة التنظيف بالموجات فوق الصوتية، ووضع كمية مناسبة من سائل التنظيف في حوض التنظيف وفقاً لاحتياجات التنظيف؛ ولا تستخدم السوائل القابلة للاشتعال مثل الكحول والبنزين وما إلى ذلك، حيث يمكن أن ترتفع درجة حرارة السائل بسبب التسخين والاهتزازات المستمرة – لذا انتبه لخطر نشوب حريق!
٩. لا تستخدم الجهاز في ظروف بيئية قاسية:
 - الأماكن التي تشهد تقلبات حادة في درجات الحرارة
 - الأماكن التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة في الهواء بشكل مفرط، مما يؤدي بسهولة إلى تكوّن الندى
 - الأماكن التي تتعرض لاهتزازات أو صدمات قوية
 - الأماكن التي توجد بها غازات أو غبار تآكلية
 - الأماكن التي تنتشر فيها المياه أو الزيوت أو المواد الكيميائية
 - الأماكن التي توجد بها غازات قابلة للانفجار والاشتعال



٣, ٥ قبل تشغيل جهاز التنظيف الخاص بك

١. إعادة تعبئة سائل التنظيف



قم بملء خزان التنظيف بكمية مناسبة من سائل التنظيف وفقًا لاحتياجات التنظيف، وتأكد من ألا يقل مستوى السائل عن ثلثي ارتفاع الخزان الداخلي عند تشغيل نظام التسخين. لا تستخدم السوائل القابلة للاشتعال مثل الكحول والبنزين وما إلى ذلك، لأن السائل قد يسخن بسبب الحرارة والاهتزازات المستمرة — خطر نشوب حريق! يُمنع منعاً باتاً استخدام السوائل شديدة الحموضة أو القلوية لتجنب حدوث تفاعلات كيميائية وتآكل الخزان الداخلي

٢. تشغيل



قم بتوصيل جهاز التنظيف بأخذ كهربائي مزود بتوصيل أرضي. قم بتشغيل مفتاح الطاقة الموجود في الجزء الخلفي من الخزان؛ وبذلك تكون الآلة قد تم تشغيلها (يكون "O" مغلقاً، و"-" مفتوحاً)



عند التشغيل لأول مرة، تعرض الشاشة وقتاً عشوائياً. اضغط مرة واحدة على زر «الوقت +»؛ وستزداد الساعة المعروضة بمقدار دقيقة واحدة. اضغط على زر «الوقت -» لتقليل الوقت بمقدار دقيقة واحدة. اضغط على مفتاح «ON/OFF» بعد ضبط الوقت بشكل صحيح. تضئ شاشة الموجات فوق الصوتية باللون الأحمر ويبدأ الجهاز في العمل وفقاً للمعايير المحددة. في الوقت نفسه، يبدأ المؤقت العد التنازلي ويُوقف تلقائياً بمجرد وصول الوقت إلى «٠٠:٠٠»



عند التشغيل لأول مرة، تظهر درجة الحرارة بشكل عشوائي، ويمكن ضبطها. مع كل ضغط على زر «Temp +»، ترتفع درجة الحرارة بمقدار ١ درجة مئوية، ومع كل ضغط على زر «Temp -»، تنخفض درجة الحرارة بمقدار ١ درجة مئوية. بعد ضبط درجة الحرارة، اضغط على زر «ON/OFF»، وعندها يبدأ الجهاز في التسخين. بمجرد وصول درجة الحرارة إلى القيمة المحددة، ينطفئ مؤشر التسخين

إزالة الغازات

اضغط على زر «Degas»؛ سيعمل الجهاز لمدة ٩ ثوانٍ ثم يتوقف لمدة ٦ ثوانٍ



نصف موجة

انقر على «Semiwave» لتفعيل وضع النصف موجة؛ حيث تنخفض قوة الموجات فوق الصوتية إلى النصف. لتنظيف الأغراض الحساسة





٥.٤ إيقاف التشغيل

اضغط على زر «ON/OFF» الخاص بالموجات فوق الصوتية؛ سيتم إيقاف تشغيل الموجات فوق الصوتية وستتطفئ الإضاءة. اضغط على زر «ON/OFF» الخاص بجهاز التنفئة، فسيتم إيقاف تشغيل التنفئة وستتطفئ إشارة الضوء. ثم افصل التيار الكهربائي، وأفرغ السائل، ونظف الخزان والجهاز بقطعة قماش استعداداً للاستخدام التالي.

ملاحظة: يُنصح بإيقاف تشغيل الجهاز بعد كل ١٠٠ دقيقة من التشغيل المتواصل وتركه في وضع السكون لمدة ٣٠ دقيقة لتجنب حدوث أضرار ناجمة عن الإجهاد المفرط.

٥.٥ الاستخدام

يتكون جهاز التنظيف بالموجات فوق الصوتية من صفائح فولاذية عالية الجودة مقاومة للتآكل وتتميز بعمر افتراضي طويل. وهي مزودة بمحولات صوتية فوق صوتية عالية الجودة وتقنية توصيل متطورة، تتميز بكفاءة كهروصوتية عالية وقوة صوتية فوق صوتية كبيرة. مزود بجهاز تسخين أوتوماتيكي للحفاظ على درجة حرارة ثابتة، نطاق التسخين: درجة حرارة الغرفة حتى ٨٠ درجة مئوية. ويستخدم جهاز التنظيف بالموجات فوق الصوتية على نطاق واسع في مجال الإلكترونيات الدقيقة، وفي صناعة الطلاء، وأنظمة الترشيع، والساعات، والزجاج، والمعادن، والمجوهرات، والأجهزة الطبية، وفي قطاعات أخرى.

إزالة الأوساخ	مكونات مواد التنظيف	الصناعة
المصلي، زيت الحفر، زيت الختم، شمع التلميع، جزيئات الغبار، إلخ.	الدوائر المتكاملة، أنابيب الطاقة، رقائق السيليكون، الثنائيات، الأطر الموصلة، الأنابيب الشعرية، الأوعية، إلخ.	أشباه الموصلات
مسحوق بصمات الأصابع، زيت القطع، زيت الختم، نشارة الحديد، مواد التلميع، مسحوق الجوز، شمع التلميع، الراتنج، الغبار، إلخ.	أجزاء الأنابيب، أنابيب أشعة الكاثود، لوحات الدوائر المطبوعة، الأجزاء الكوارتز، المكونات الإلكترونية، مراكز توزيع المكالمات الهاتفية، مكونات مكبرات الصوت، أجهزة قياس الطاقة، زجاج شاشات LCD، الأجزاء ذات النواة الحديدية، الأقراص المرنة للكمبيوتر، مكونات الفيديو، الأجزاء الحلقية، الرؤوس، القوالب الضوئية، إلخ.	الألات الكهربائية والإلكترونية
زيت قطع الآلات، نشارة الحديد، مسحوق التلميع، زيت بصمات الأصابع، الشحم، الأوساخ، إلخ.	المحامل، قطع غيار آلات الخياطة، آلات الكتابة، آلات النسيج، الأجهزة البصرية الميكانيكية، صمامات الغاز، الساعات، الكاميرات، عناصر الترشيع المعدنية، إلخ.	آلة دقيقة
البلاستيك، والراتنج، والبارافين، وبصمات الأصابع، وما إلى ذلك	الزجاج، العدسات المنشورية، العدسات البصرية، العدسات المرشحة، الأجهزة الزجاجية، الأغشية، الألياف الزجاجية، إلخ.	جهاز بصري
زيت القطع، نشارة الحديد، الشحم، مسحوق التلميع، بصمات الأصابع، إلخ.	المحامل، التروس، الكرات، مكونات الأعمدة المعدنية، الأدوات، قطع الصمامات والأسطوانات القابلة للتعديل، الشعلات، الضواغط، المكابس الهيدروليكية، المسدسات وأجهزة الطرد المركزي الفائقة، صابون المياه للاستخدام المنزلي، إلخ.	أجزاء الأجهزة والآلات
رقائق الحديد، ومسحوق التلميع، والزيت، وزيت القطع، والأوساخ، وما إلى ذلك	الأدوات الطبية، والأطقم السنية، وما إلى ذلك	أداة طبية
تلميع خرقة الحديد، والزيت، والرواسب الحديدية السوداء، والصدأ، ورواسب الأكسدة، وخرقة الحديد، ومسحوق التلميع، وزيت القطع، والأوساخ، وما إلى ذلك.	الأجزاء المجلفنة، القوالب، القطع المقطوعة بالتآكل، إلخ.	الطلاء بالزنك



إزالة الأوساخ	مكونات مواد التنظيف	الصناعة
رقائق الحديد، ومسحوق التلميع، والزيوت، وزيت القطع، والأوساخ، وما إلى ذلك	حلقة بوستون، المكربن، غلاف مقياس التدفق، غلاف الضاغط، المكونات الكهربائية، إلخ.	قطع غيار السيارات
المواد الكولويدية الكيميائية، والمواد اللاصقة، والمواد الصلبة الأخرى، والغبار، وما إلى ذلك	واقبات للأنف مصنوعة من الألياف الكيميائية أو الألياف الصناعية، أو من نسيج الألياف الكيميائية، وما إلى ذلك	الألياف الكيميائية

٦. الصيانة

قد تؤدي قطع الغيار المعيبة أو التالفة إلى حدوث أضرار.

قم بتنظيف الأجزاء الكهربائية بانتظام باستخدام منفاخ هواء عالي الضغط، وقم بتنظيف الخزان مرة واحدة على الأقل أسبوعياً.

٧. المراقبة

يجب فحص جميع الأدوات للتأكد من عدم وجود أي تلف.

٨. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

ملاحظة	الحلول	الأسباب المحتملة	المشاكل	رقم
	أ. افحص مفتاح التشغيل وقم بتوصيله ب. افحص وحدة تزويد الطاقة المدمجة واستبدل المصهر بمصهر آخر بنفس المواصفات ج. قم بتوصيل الكابل المثبت مسبقاً أو استبدله بأخر جديد د. استشر فني خدمة العملاء لدينا هـ. افحص القطعة التالفة واستبدلها ف. استشر فني خدمة العملاء لدينا	أ. مصدر الطاقة غير موصل ب. انقطع المصهر ج. قصور في الدائرة الكهربائية للكابل د. قصور في محول القياس هـ. لوحة الدوائر المطبوعة معطلة ف. أسباب أخرى	لا يوجد فحص بالموجات فوق الصوتية	١
	أ. استبدال المؤقت أو لوحة التحكم الرقمية ب. استشر فني خدمة العملاء لدينا	أ. خطأ في المؤقت ب. أسباب أخرى	خطأ في التحكم في الوقت	٢



ملاحظة	الحلول	الأسباب المحتملة	المشاكل	رقم
اقتراح ٦٠-٥٠ درجة منوية	أ. افحص قابس جهاز التسخين وتأكد من أنه مثبت بإحكام. افحص خط العادم باستخدام جهاز قياس متعدد: إذا كان كل شيء على ما يرام، فيجب أن تكون قيمة المقاومة في حدود بضع مئات من الأوم. ب. استبدال المصهر بأخر من نفس القوة الاسمية ج. استبدل وسادة التسخين التالفة في حالة حدوث انقطاع د. افحص القطعة التالفة واستبدلها هـ. يجب أن تكون درجة الحرارة المضبوطة أعلى بـ ٣ درجات مئوية من درجة الحرارة الفعلية قبل أن يتم تشغيل التدفئة. يرجى إعادة ضبط درجة الحرارة. ف. استشر فني خدمة العملاء لدينا	أ. توصيل خاطئ لمفتاح التدفئة ب. صمام أمان محترق ج. احتراق وسادة التدفئة د. لوحة العرض الرقمية معطلة هـ. ضبط درجة الحرارة بشكل خاطئ و. أسباب أخرى	لا يوجد تدفئة	٣
	أ. قم بتهيئة لوحة التوصيلات الخاصة بالثرموستات. ب. استبدل منظم الحرارة. ج. افحص القطعة التالفة واستبدلها. د. استشر فني خدمة العملاء لدينا	أ. فك منظم الحرارة ب. أنبوب الترموستات مكسور ج. الشاشة الرقمية خارجة عن السيطرة د. أسباب أخرى	تعطل نظام التحكم في درجة الحرارة	٤
اقتراح ٦٠-٥٠ درجة منوية	أ. قم بضبط كمية السائل بحيث يتم الحصول على المساحة السطحية المثلى ب. اضبط درجة الحرارة على القيمة الأنسب ج. أوقف تشغيل الجهاز وافصل التيار الكهربائي؛ ولا تقم باستبدال السائل الموجود بسائل مناسب إلا بعد أن يبرد تمامًا د. استشر فني خدمة العملاء لدينا	أ. مستوى السائل مرتفع أو منخفض جدًا ب. درجة حرارة مرتفعة أو منخفضة جدًا ج. سائل تنظيف غير مناسب د. أسباب أخرى	التنظيف غير الكافي	٥
	أ. تأكد من توصيل موصل التآريض الداخلي وتوصيل تآريض كابل الطاقة الخاص بالجهاز. ب. تحقق مما إذا كان سلك الطور الداخلي أو سلك المحايد للجهاز قد انفصل.	أ. لم يتم توصيل سلك التآريض الخاص بالجهاز بشكل صحيح. ب. ينفصل القطب الداخلي أو السلك المحايد للجهاز	تيار التسرب	٦
	وفقًا للقوانين الحكومية ذات الصلة والهيئات المسؤولة عن الأجهزة الطبية المستعملة	غير قابل للإصلاح أو تم التخلص منه	خردة	٧
	استشر فني خدمة العملاء لدينا		مشاكل أخرى	٨



تحذيرات

			
لا تقم بتشغيله إذا كان الخزان فارغاً	لا تستخدم المحاليل القابلة للاشتعال	يرجى استخدام كابل التأريض بالطريقة الصحيحة	يرجى الانتباه إلى عدم التسبب في تلوث البيئة عند التخلص من هذا المنتج.

٩. التخلص من النفايات

يجب التخلص من الأداة أو إعادة تدويرها وفقاً للتشريعات السارية في البلد المعني.

١٠. الضمان والخدمة

تسري ضمان شركة KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH على جميع الأدوات التي تُستخدم في ظروف الاستخدام العادية.

يُستثنى من الضمان ما يلي:

- المواد الاستهلاكية، مثل: جميع أنواع أدوات التقطيع، وأقراص وأطراف الصقل، وأدوات القطع والكشط، والمكانس، والفرش، والمبارد، والبطاريات، والبطاريات القابلة لإعادة الشحن، والريشات، وشفرات الدوار في أجهزة الهواء المضغوط، وعوالات ملفات التسخين، وجميع أنواع الصمامات، وفرش الكربون، إلخ.
- الأعطال التي تصيب الأجزاء المعرضة للتآكل الناتج عن الاستخدام أو أي تآكل طبيعي آخر، وكذلك العيوب التي تصيب الأداة والناجمة عن التآكل الناتج عن الاستخدام أو أي تآكل طبيعي آخر.
- العيوب التي تصيب الأداة نتيجة عدم الالتزام بتعليمات التشغيل، أو الاستخدام غير السليم، أو الاستخدام في ظروف بيئية غير عادية أو ظروف تشغيل غير ملائمة، أو التحميل الزائد، أو الصيانة غير السليمة. وكذلك العيوب التي تصيب الأدوات نتيجة استخدام ملحقات أو قطع غير أخرى غير أصلية من KS Tools.
- الأدوات التي أجريت عليها تعديلات أو إضافات.
- اختلافات طفيفة عن الجودة المطلوبة، لكنها لا تؤثر على قيمة الأداة أو صلاحيتها للاستخدام.

تبلغ مدة الضمان ١٢ شهراً في حالة الاستخدام التجاري أو ما يعادله. تبدأ مدة الضمان من تاريخ الشراء من قبل العميل النهائي التجاري. ما يهم هو تاريخ إيصال الشراء الأصلي. بالنسبة للمنتجات التقنية التي تتمتع بضمان محدود المدة من النوع A و B و C، يتعين على المستخدم بشكل أساسي تقديم إثبات الشراء مع ذكر الرقم التسلسلي للجهاز، إن وُجد.

تسري الضمان، مع مراعاة نوع الضمان، طوال المدة المحددة في قائمة الأسعار السارية في يوم شراء المنتج.

شرح الضمان

في حالة عدم وجود حق في الضمان للمنتج (انتهاء مدة الضمان، أو استبعاد الضمان للأسباب المذكورة أعلاه)، ولكن كان الإصلاح ممكناً، فلن يتم تنفيذه إلا بعد موافقة المستخدم على تقدير التكلفة.

يف هيلع صوصنملا وحلا علع ،بوي علح الصل يف قحلا فالخب تابلاطم ي نامضللا مده نم ؤح ارض ينشتسي نامضللا مده



COMPETITION

KS TOOLS Werkzeuge und Maschinen GmbH

Seligenstädter Grund 10 –12

63150 Heusenstamm

GERMANY

Mail: customerservice@competitiontools.com

www.competitiontools.com

KS TOOLS

PDA Région de Brumath

1, rue de Londres

67670 Mommenheim

FRANCE

Mail: contact@competitiontools.com

www.competitiontools.com

