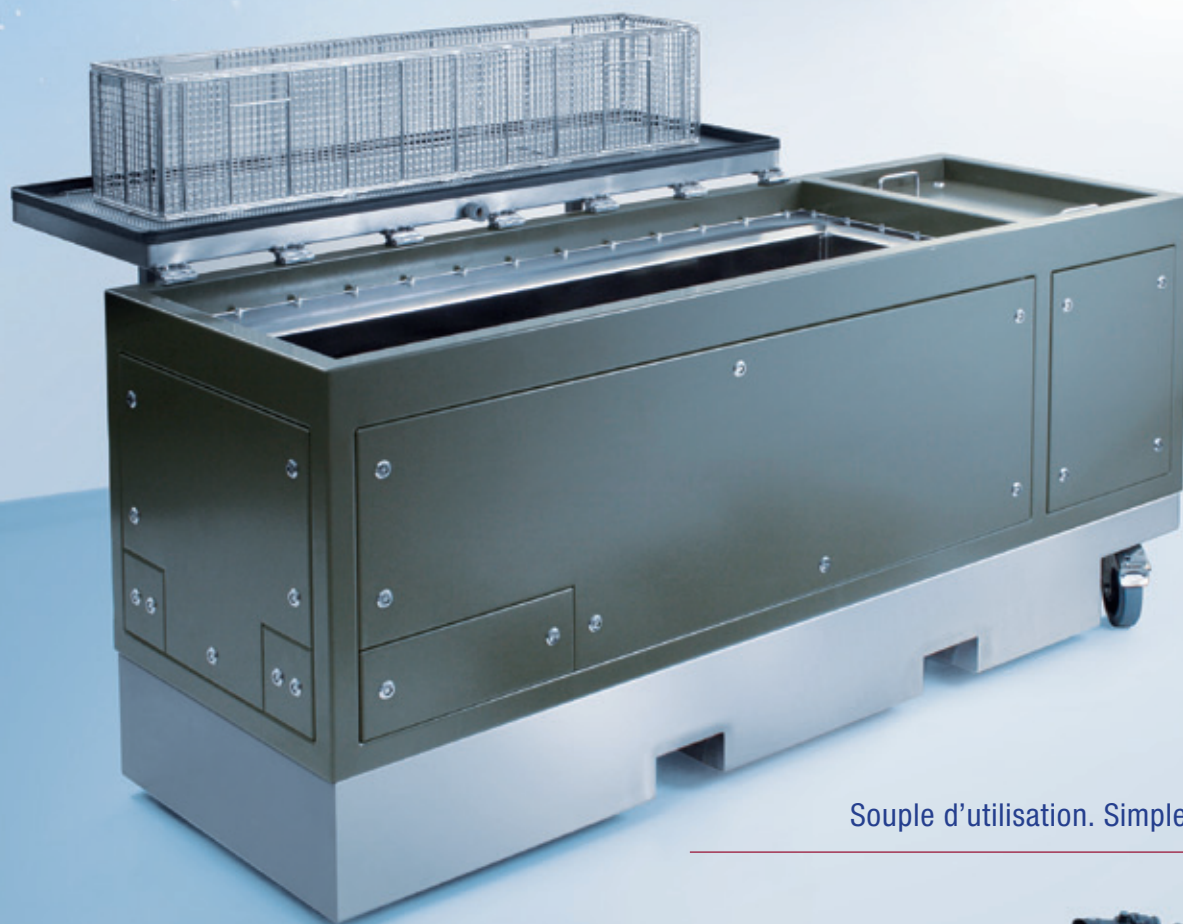


Nettoyage par ultrasons

# Systeme mobile pour le nettoyage des armes à feu conformément aux règlements militaires ))

---



Souple d'utilisation. Simple d'emploi.

---



WEBER  
Ultrasonics

# Plus rapide, plus simple et plus efficace : le nettoyage des armes à feu aux ultrasons ))

La propreté des composants tels que canon, compensateurs, silencieux, cache-flammes, bloc de culasse et pièces mécaniques est déterminante pour la précision du tir et la durée de vie d'une arme. Dans le domaine militaire comme dans la police, le nettoyage rapide et efficace des armes revêt par conséquent une importance cruciale. Weber Ultrasonics a mis au point pour cela un système mobile de nettoyage par ultrasons innovant conforme aux règlements militaires. À la fois simple d'emploi, robuste et très performant, il permet d'éliminer intégralement toutes les salissures – des traces ou résidus de poudre aux huiles et graisses des peintures de camouflage –, et ce même dans les parties inaccessibles lors d'un nettoyage manuel classique.

## Exclure tout dysfonctionnement dû à un nettoyage insuffisant

Pour des raisons inhérentes à la construction, le nettoyage manuel classique ne permet pas de nettoyer entièrement toutes les parties d'une arme. Or les traces et résidus de poudre, poussières et autres salissures ont sur les différents composants un effet abrasif susceptible de nuire à la sécurité voire même d'être à l'origine de dysfonctionnements. Par ailleurs, l'usure provoquée par ces salissures est néfaste pour la durée de vie et la précision de l'arme. Le nouveau système de nettoyage par ultrasons pour armes à feu permet d'éliminer rapidement et de façon fiable toutes les impuretés même dans les structures les plus fines et les parties inaccessibles à la main. Avec à la clé non seulement une longévité accrue mais aussi un gain de temps notable lors du nettoyage.



Photo 1 :  
Heckler & Koch GmbH  
Photos 2, 3 et 4 :  
DSR-precision GmbH

Toutes les autres illustrations montrent des pièces avant le nettoyage.

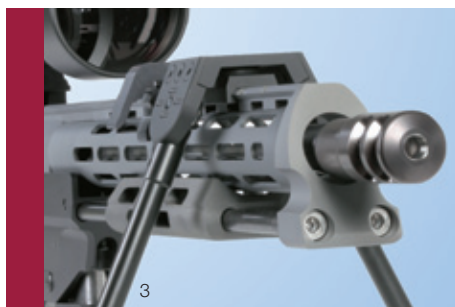


## Équipement de base pour un nettoyage professionnel

Spécialement destiné au nettoyage des armes, ce système a été conçu et testé selon les prescriptions spécifiques des règlements militaires. Mobile et adapté au transport aérien, il se caractérise en outre par sa construction très compacte et extrêmement robuste ainsi que par sa simplicité d'emploi. Ses dimensions sont adaptées aux dimensions standard usuelles dans le domaine militaire. Pour le transport, le système se replie facilement et peut être remonté très rapidement sur le lieu d'utilisation quel qu'il soit. Autre particularité, la construction en acier soudé au laser de la cuve de nettoyage garantit une durée de vie supérieure à celle des modèles emboutis classiques.

### Sans entretien et très simple à utiliser

La facilité d'emploi est un atout supplémentaire de ce système de nettoyage qui ne nécessite aucun entretien. La puissance et la durée du nettoyage se règlent très simplement sur l'appareil. Les unités de préparation et d'égouttage intégrées permettent la disposition pratique de tous les éléments même lorsque l'espace disponible est restreint ou en déplacement. Le système de nettoyage fonctionne aussi bien en courant monophasé qu'en triphasé.



### Élimination fiable des salissures grossières et résidus fins

Les armes utilisées dans un cadre militaire ou par la police sont soumises à des salissures de nature très diverse. La cuve de nettoyage en inox est par conséquent dotée de deux générateurs d'ultrasons émettant des signaux électriques à des fréquences de 25 et 40 Hz et de transducteurs ultrasonores correspondants. Toutes les salissures grossières et fines peuvent ainsi être éliminées rapidement sans résidus et en douceur des pièces de précision des armes – canons lisses ou rayés à rayures conventionnelles ou polygonaux, compensateurs, cache-flammes et silencieux ainsi qu'éléments du bloc de culasse et pièces mécaniques.

### Principe du nettoyage aux ultrasons

Les signaux électriques émis par le générateur d'ultrasons sont transmis au bain de nettoyage par les transducteurs sous la forme d'ondes sonores alternant les phases de compression et de décompression. Durant les phases de décompression se forme une multitude de bulles microscopiques qui implosent ensuite au cours de la phase de compression en générant des ondes de choc à très haute densité d'énergie. Les microcourants ainsi mis en mouvement décollent et entraînent les particules qui adhèrent sur les pièces. Les ultrasons permettent d'éliminer efficacement les particules solides telles que traces et résidus de poudre, poussières etc., de même que les contaminations sous forme de film (huile, graisse) et peintures de camouflage.

### Nettoyage simultané de plusieurs armes

Les paniers de nettoyage du système sont conçus pour des canons jusqu'à 1200 mm. En fonction du type de pièces à nettoyer et de leurs dimensions, il est possible de nettoyer simultanément plusieurs armes. Les opérations manuelles sont limitées à un strict minimum et le résultat optimal garanti. Suivant le degré d'encrassement, le nettoyage s'effectue en 40 à 180 secondes.



# Dans le monde ))



Avec quatre filiales et une présence dans plus d'une cinquantaine de pays, le groupe Weber Ultrasonics est l'un des chefs de file technologiques mondiaux. Innovation, continuité et internationalisation raisonnée sont les principes qui nous ont permis d'affirmer notre position de leader sur le marché.

Plus de 2000 clients dans les secteurs les plus divers mettent actuellement en œuvre les solutions ultrasons de Weber Ultrasonics. En association avec nos partenaires commerciaux en Europe, en Asie et aux États-Unis, nous garantissons des produits de qualité optimale et un service irréprochable.

Le groupe Weber Ultrasonics est subdivisé en trois secteurs d'activité, chacun de ces secteurs étant représenté par une filiale :

- » nettoyage par ultrasons
- » soudage, découpe et applications spéciales par ultrasons
- » environnement

Weber Ultrasonics Surface Technology, l'un des fournisseurs les plus innovants et les plus compétents dans le domaine du nettoyage par ultrasons, fait partie des leaders mondiaux du marché des composants à ultrasons pour le traitement des surfaces.  
[www.weber-ultrasonics.de](http://www.weber-ultrasonics.de)

Weber Ultrasonics Weld & Cut propose des solutions de soudage aux ultrasons optimales. L'entreprise met au point, fabrique et commercialise des composants et machines pour le soudage et la découpe par ultrasons de matériaux thermoplastiques.  
[www.wuwc.de](http://www.wuwc.de)

Weber Entec est spécialisé dans la construction d'installations pour des applications faisant appel aux ultrasons dans le domaine de l'environnement, en particulier le traitement aux ultrasons des substances biogéniques (désintégration).  
[www.weber-entec.com](http://www.weber-entec.com)

Weber Ultrasonics America, implanté à Clarkston près de Detroit dans le Michigan, fabrique et commercialise les solutions ultrasons de l'ensemble du groupe en Amérique du Nord et du Sud.  
[www.weber-ultrasonics-america.com](http://www.weber-ultrasonics-america.com)

Weber Ultrasonics Asia, cinquième filiale du groupe, assure la commercialisation des appareils de nettoyage par ultrasons dans l'ensemble du marché asiatique  
[www.weber-ultrasonics.asia](http://www.weber-ultrasonics.asia)

## Représentants commerciaux

### Asie du Sud

JKS Engineering (M) Sdn. Bhd.  
[www.jkseng.com](http://www.jkseng.com)

### Autriche

Glogar Umwelttechnik  
[www.glogar-uwat.at](http://www.glogar-uwat.at)

### France

C-MAJ  
[www.c-maj.fr](http://www.c-maj.fr)  
Sleti SA  
[www.sleti.fr](http://www.sleti.fr)

### Japon

Shinka Industry Co., Ltd.  
[www.shinka-sangyo.co.jp](http://www.shinka-sangyo.co.jp)

### Pologne

Castor  
[www.castor.com.pl](http://www.castor.com.pl)

### Suède

Allkal AB  
[www.allkal.se](http://www.allkal.se)

### Suisse

STS Industrie SA  
[www.stsindustrie.ch](http://www.stsindustrie.ch)

Weber Ultrasonics GmbH  
Im Hinteracker 7  
76307 Karlsbad-Ittersbach  
Allemagne

Téléphone +49 7248 9207-0  
Télécopie +49 7248 9207-11  
[mail@weber-ultrasonics.de](mailto:mail@weber-ultrasonics.de)  
[www.weber-ultrasonics.de](http://www.weber-ultrasonics.de)