

Appareil de nettoyage à jet de vapeur ES 8000 basic

Appareil à jet de vapeur haute performance ES 8000 basic

Cet appareil à jet de vapeur haute performance est le compagnon idéal, partout où des impuretés tenaces doivent être éliminées tout en préservant le matériau. Ces appareils sont aujourd'hui utilisés dans de nombreux ateliers et pour les opérations de nettoyage préalable et final dans les secteurs de l'horlogerie et de la bijouterie.

Nous avons avant tout visé à atteindre une simplicité d'utilisation et confort de manipulation. Ainsi, la surface en acier inoxydable est facile à nettoyer ; le remplissage du réservoir sous pression se fait simplement grâce à une cuvette de remplissage, un raccordement d'eau fixe ou un bidon adapté. L'indicateur de niveau indique le niveau de remplissage et le moment auquel l'appareil doit être rempli. L'appareil signale également la nécessité d'un détartrage et guide l'utilisateur à travers les différentes étapes. Toutes les autres fonctions sont définies ou activées au moyen d'un bouton-poussoir/bouton rotatif. Pour assurer la sécurité, le mode de verrouillage désactive la pièce à main et la commande au pied lors des interruptions de service. Lors du basculement en mode eco, la pression de service est abaissée à 3 bar afin d'économiser l'énergie.

Fourni avec :


Pincette, tamis, flexible de maintenance, kit de rinçage, capuchon vissable de sécurité avec 3 joints de rechange et bandes de mesure.

Autres points forts :

- 3 ans de garantie
- 2 plages de pression au choix : soft de 4 à 6 bar et strong de 6 à 8 bar (réglables par seuils de 0,5 bar)
- Vapeur constamment disponible grâce à une grande puissance de chauffage
- Réglage de vapeur optionnel pour vapeur sèche ou humide
- Air comprimé seul en option
- Choix possible entre buse fixe et/ou pièce à main flexible
- Contrôlé selon DIN EN 61010-1
- Commande de pompe intelligente pour éviter les interruptions de travail lors des cycles de remplissage




L'appareil de nettoyage à jet de vapeur ES 8000 basic est disponible dans différentes versions.

			Version	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
Appareil à jet de vapeur haute performance					
	Caractéristiques techniques:		avec pièce à main flexible, pompe et air comprimé	0 668 070	5100,50 CHF
	Tension secteur:	220 – 240 VAC	avec buse fixe et pièce à main flexible (1,7 m), pédale	0 668 071	4288,10 CHF
	Fréquence secteur:	50/60 Hz	avec buse fixe et pédale	0 668 072	3450,60 CHF
	Puissance absorbée:	max. 3 120 watts	avec pièce à main flexible, pompe, air comprimé et vapeur humide	0 668 073	5460,65 CHF
	Matériau du boîtier:	acier inoxydable	avec buse fixe, pompe, air comprimé et pédale	0 668 074	3883,80 CHF
	Matériau du réservoir sous pression:	acier inoxydable/ bronze d'aluminium	avec pièce à main flexible (1,7 m)	0 668 076	3902,85 CHF
	Poids:	20 kg	avec buse fixe et pièce à main flexible (1,4 m), pompe, 2 x air comprimé et pédale	0 668 090	6309,65 CHF
	Volume du réservoir sous pression:	5 l			
	Volume de remplissage max.:	3,8 l			
	Pression de service max.:	8 bar			
Température de la vapeur dans la chaudière:	185 °C				
Température de la vapeur au niveau de la buse:	160 °C				
Dimensions (l x P x H):	285 x 350 x 520 mm				

Appareil de nettoyage à jet de vapeur ES 8000 basic

⚙️ Accessoires/Pièces de rechange

	Réf.	Prix à p. de	
		1 kit	1 pièce
Réservoir de stockage avec régulation du niveau			
	Uniquement pour les appareils à pompe intégrée	0 668 075	402,30 CHF
	Volume:	10 litres	
	Longueur tuyau:	2 mètres	
Kit d'adaptateurs			
	8 pièces, avec pince	0 668 077	1071,40 CHF
Adaptateur à visser			
	Pour kit d'adaptateurs	0 668 078	159,55 CHF
Capsule d'évaporation			
		0 668 079	326,75 CHF



Le nettoyage à ultrasons

Principes de base

Par ultrasons, on entend des vibrations sonores supérieures à 20 kHz, non perceptibles par l'oreille humaine. Ces variations de fréquence produisent de minuscules bulles microscopiques dans le liquide; elles se forment et implosent en fractions de secondes. Lors de l'implosion, elles génèrent des mouvements extrêmement importants dans le bain et éliminent les impuretés de la surface des pièces.

Les avantages du nettoyage à ultrasons

Nettoyage sans limite

Les mouvements extrêmement importants du liquide de nettoyage permettent de nettoyer toute la surface des pièces en contact avec le liquide. Il est donc possible d'éliminer les impuretés dans toutes les crevasses et tous les recoins inaccessibles ainsi que dans toutes les cavités même les plus petites qui ne peuvent pas (ou seulement difficilement) être nettoyées par d'autres procédés.

Nettoyage sans manipulation

Le nettoyage s'effectue exclusivement grâce aux mouvements du liquide, donc sans manipulation. Les pièces à nettoyer ne sont soumises à aucune contrainte ou détérioration, ce qui est pratiquement inévitable, même en prenant les plus grandes précautions, avec d'autres méthodes de nettoyage, par ex. avec une brosse. Le nettoyage à ultrasons est donc plus doux que la plupart des techniques de nettoyage traditionnelles.

Nettoyage sans efforts

Il suffit de placer les pièces à nettoyer dans le bain de nettoyage et de les sortir du bain une fois le temps prédéfini écoulé. Vous obtenez des pièces à usiner parfaitement propres, sans intervention, uniquement par l'action des ultrasons. Avantage supplémentaire : grâce au processus de nettoyage autonome, vous pouvez consacrer plus de temps à d'autres activités.

Les ultrasons dans toutes les branches

Le nettoyage à ultrasons est un procédé de nettoyage soigné, en douceur et facile à utiliser dans de nombreux domaines. Issu à l'origine du domaine scientifique et médical, il est également utilisé aujourd'hui dans l'industrie avec des appareils de plus grande taille et plus performants.



Les systèmes de nettoyage à ultrasons de joke



Appareils à ultrasons monofréquence

joke Basic-Clean

- Volume utile de 0,7 à 75 litres
- Tous les appareils sont livrés avec un système de chauffage (également disponibles en option sans chauffage)
- Fonctions « Sweep » et « DeGas » en série
- Fréquence de nettoyage 37 kHz



Appareils à ultrasons multifréquence

joke Multi-Clean

- Volume utile de 3,5 à 16,8 litres
- Tous les appareils sont livrés avec un système de chauffage
- Fonctions « Sweep » et « DeGas » en série
- Fréquence de nettoyage de 25 kHz et 45 kHz



joke Multi-Clean Power

- Volume utile de 22 à 215 litres
- Tous les appareils sont livrés avec un système de chauffage
- Fonctions « Sweep » et « Pulse » en série
- Fréquence de nettoyage de 25 kHz et 45 kHz



joke Flex-Line 1 / 2

- Volume utile de 32 à 112 litres
- Tous les appareils sont livrés avec un système de chauffage
- Fonctions « Sweep », « DeGas » et « Pulse » en série
- Fréquence de nettoyage 25 kHz et 45 kHz

Description des fonctions « Sweep » et « DeGas »



Que signifient « Sweep » et « DeGas » ?

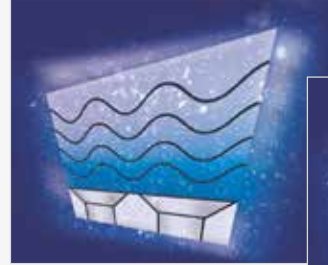
Tous nos appareils de nettoyage à ultrasons disposent des fonctions « Sweep » et « DeGas » : de quoi s'agit-il ?

Sweep

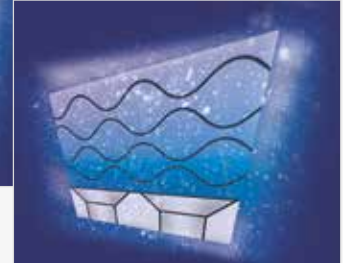
Lorsque la fonction « Sweep » est activée, le bain à ultrasons déploie toute sa puissance. Les modulations de fréquence assurent une répartition homogène des vibrations ultrasoniques dans la solution de nettoyage.

Pulse

Grâce à l'utilisation nouvellement mise au point de deux fréquences légèrement différentes, le rendement de nettoyage peut être augmenté instantanément. Ce qui permet de nettoyer ponctuellement les impuretés tenaces avant de repasser en mode « Sweep » pour le nettoyage final uniforme. Pour les nouveaux appareils Multi-Clean Power joke, le système passe automatiquement après l'arrêt du mode « Pulse » en mode « Sweep » et garantit ainsi d'excellents résultats de nettoyage.



Standard



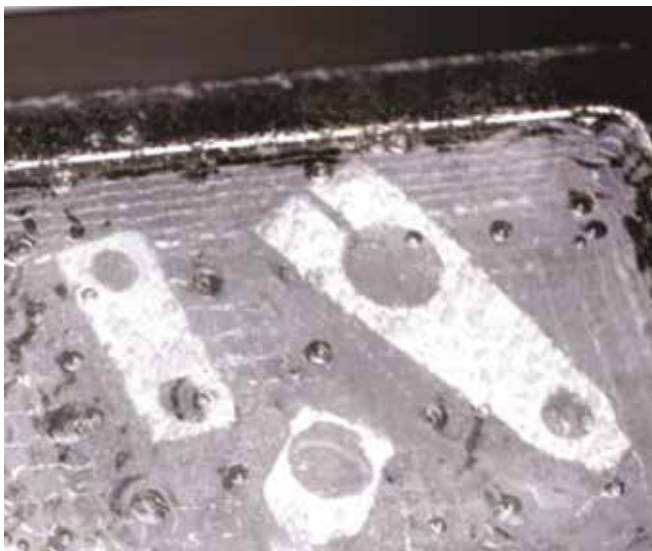
avec Sweep



DeGas

DeGas

Cette fonction vous permet de dégazer rapidement et efficacement la solution de nettoyage. Ceci est nécessaire car les bulles d'air ou de gaz compromettent le processus de nettoyage. La fonction « DeGas » est particulièrement utile lorsque vous venez de changer le bain.



Conseils d'utilisation

Le nettoyage à ultrasons met en jeu de nombreux facteurs qui influent sur le résultat recherché. Il s'agit, en autres, des données relatives aux pièces à nettoyer elles-mêmes ou bien encore à l'environnement.

Nous vous proposons de faire un essai de nettoyage gratuit dans nos locaux afin de déterminer le meilleur résultat possible pour votre application. Un questionnaire élaboré par nos soins regroupe tous les points à prendre en compte pour un nettoyage de vos échantillons. Nous vous l'adresserons sur simple demande en fichier PDF :

Tél. +41 31 924 39 39
hatag@hatag.ch

Appareils de nettoyage à ultrasons

joke Basic-Clean

Appareils de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean

La nouvelle série de base d'appareils de nettoyage à ultrasons de joke vous fait profiter d'une technologie de pointe, d'un équipement qui tient compte des exigences de la pratique et d'un grand confort de manoeuvre à un prix d'entrée de gamme abordable. Tous les appareils sont équipés de cuves de nettoyage en acier inoxydable résistant à la corrosion et d'un chauffage protégé contre le fonctionnement à sec. La température du chauffage et la durée de nettoyage sont réglables électroniquement. L'option « Autostart » (démarrage automatique) vous permet de déterminer la température à laquelle le nettoyage doit commencer automatiquement. Équipés des fonctions « Sweep » et « DeGas », ces modèles vous font profiter de fonctions modernes afin d'obtenir un nettoyage parfait et efficace.

D'autres détails non négligeables : tous les modèles (à l'exception des modèles 80 H et 175 H) sont équipés d'un robinet de vidange qui permet de vidanger rapidement les cuves. Le couvercle en option peut faire office d'égouttoir – il suffit de le retourner. Le liquide ainsi récupéré peut être de nouveau utilisé dans la cuve de nettoyage.

Peu importe si vous utilisez les ultrasons occasionnellement ou régulièrement : les nouveaux appareils de la série Basic-Clean se distinguent par un design moderne, une efficacité remarquable et une qualité « Made in Germany ».



Une série – deux formes de signaux !

Le signal des ultrasons a été adapté à la géométrie de la cuve de l'appareil. Les petits appareils fonctionnent avec des sons à impulsions, à partir de 275 H, les appareils fonctionnent avec des sons demi-onde double. D'où une valeur multipliée par 4 à 8 lors de l'indication de la puissance des ultrasons !

	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 80 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 175 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 275 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 425 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 575 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 690 H
Volume utile recommandé	0,7 l	1,2 l	1,9 l	3,2 l	4,3 l	5,2 l
Dimensions de l'espace de travail (l x p x h)	190 x 85 x 60 mm	151 x 137 x 100 mm	240 x 137 x 100 mm	240 x 137 x 150 mm	300 x 151 x 150 mm	505 x 137 x 100 mm
Dimensions de l'appareil (l x p x h)	206 x 116 x 178 mm	175 x 180 x 212 mm	300 x 179 x 214 mm	300 x 179 x 264 mm	365 x 186 x 264 mm	568 x 179 x 214 mm
Fréquence	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz
Puissance effective des ultrasons	30 W	35 W	80 W	140 W	150 W	150 W
Puissance de pointe des ultrasons max.	240 W	280 W	320 W	560 W	600 W	600 W
Vidange	–	–	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Puissance chauffage	60 W	60 W	200 W	200 W	400 W	600 W
Puissance absorbée	90 W	95 W	280 W	340 W	550 W	750 W
Tension d'alimentation	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Poids	2 kg	2,1 kg	3,3 kg	4 kg	5,1 kg	5,6 kg
Couvercle	0 669 003, compris dans la livraison	0 669 013	0 669 023	0 669 033	0 669 043	0 669 053
Panier	0 669 002	0 669 012	0 669 022	0 669 032	0 669 042	0 669 052
Réf.	0 669 000	0 669 010	0 669 020	0 669 030	0 669 040	0 669 050
Prix	515,05 CHF	893,75 CHF	946,75 CHF	1.416,35 CHF	1.666,30 CHF	1.779,90 CHF

Panier à suspendre

Dimensions du panier (l x p x h)	177 x 73 x 30 mm	112 x 103 x 50 mm	198 x 106 x 50 mm	190 x 105 x 75 mm	255 x 115 x 75 mm	465 x 106 x 50 mm
pour modèle	Basic-Clean 80 H	Basic-Clean 175 H	Basic-Clean 275 H	Basic-Clean 425 H	Basic-Clean 575 H	Basic-Clean 690 H
Réf.	0 669 002	0 669 012	0 669 022	0 669 032	0 669 042	0 669 052
Prix	64,15 CHF	66,65 CHF	76,65 CHF	86,65 CHF	108,35 CHF	258,25 CHF

Couvercle

Matière	Plastique	Plastique	Plastique		Plastique	Plastique
pour modèle	Basic-Clean 80 H	Basic-Clean 175 H	Basic-Clean 275 H & 425 H		Basic-Clean 575 H	Basic-Clean 690 H & 940 H
Réf.	0 669 003	0 669 013	0 669 023		0 669 043	0 669 053
Prix	21,15 CHF	30,80 CHF	35,00 CHF		43,30 CHF	56,65 CHF

Appareils de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean



Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 940 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 950 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 1275 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 1800 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 2800 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 4500 H	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Basic-Clean 9000 H
7,3 l	7,5 l	9,0 l	12,9 l	20,6 l	35,0 l	75,0 l
505 x 137 x 150 mm	300 x 240 x 150 mm	300 x 240 x 200 mm	327 x 300 x 200 mm	505 x 300 x 200 mm	500 x 300 x 300 mm	600 x 500 x 300 mm
568 x 179 x 264 mm	365 x 278 x 264 mm	365 x 278 x 321 mm	390 x 340 x 321 mm	568 x 340 x 321 mm	615 x 370 x 467 mm	715 x 570 x 467 mm
37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz
150 W	150 W	200 W	200 W	300 W	400 W	800 W
600 W	600 W	800 W	800 W	1.200 W	1.600 W	3.200 W
3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
600 W	400 W	800 W	800 W	1.200 W	1.600 W	2.000 W
750 W	550 W	1000 W	1000 W	1500 W	2000 W	2800 W
230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
6,4 kg	5,9 kg	7,5 kg	8,5 kg	11 kg	25 kg	42 kg
0 669 053	0 669 073	0 669 083	0 669 093	0 669 103	0 669 113, Acier inoxydable	0 669 123, Acier inoxydable
0 669 062	0 669 072	0 669 082	0 669 092	0 669 102	0 669 112	0 669 122
0 669 060	0 669 070	0 669 080	0 669 090	0 669 100	0 669 110	0 669 120
2.060,15 CHF	1.984,40 CHF	2.552,45 CHF	2.794,85 CHF	3.484,10 CHF	4.589,90 CHF	7.059,05 CHF
455 x 106 x 75 mm	255 x 200 x 75 mm	250 x 190 x 115 mm	280 x 250 x 115 mm	455 x 250 x 115 mm	455 x 270 x 194 mm	545 x 450 x 250 mm
Basic-Clean 940 H	Basic-Clean 950 H	Basic-Clean 1275 H	Basic-Clean 1800 H	Basic-Clean 2800 H	Basic-Clean 4500 H	Basic-Clean 9000 H
0 669 062	0 669 072	0 669 082	0 669 092	0 669 102	0 669 112	0 669 122
285,15 CHF	233,30 CHF	233,30 CHF	266,60 CHF	299,95 CHF	474,90 CHF	624,85 CHF
	Plastique		Plastique	Plastique	Acier inoxydable	Acier inoxydable
	Basic-Clean 950 H & 1275 H		Basic-Clean 1800 H	Basic-Clean 2800 H	Basic-Clean 4500 H	Basic-Clean 9000 H
	0 669 073		0 669 093	0 669 103	0 669 113	0 669 123
	56,65 CHF		60,00 CHF	70,00 CHF	124,95 CHF	233,30 CHF

Appareils de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean TI-H

Appareils de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean TI-H

Appareils de table compacts à deux fréquences pour le nettoyage intensif à 25 kHz et pour le nettoyage doux à 45 kHz lors duquel il est possible d'accéder aux cavités et rainures les plus exigües. Les fréquences peuvent être modifiées par une simple commutation. Tous les appareils sont équipés d'un chauffage réglable, d'une vidange située au dos afin de faciliter l'évacuation du liquide et d'une minuterie. Tous les appareils sont équipés en série d'une alimentation ultrasonique réglable en continu.



	Appareil de nettoyage à ultrason joke Multi Clean TI-H 5	Appareil de nettoyage à ultrason joke Multi-Clean TI-H 10	Appareil de nettoyage à ultrason joke Multi-Clean TI-H 15	Appareil de nettoyage à ultrason joke Multi-clean TI-H20
Volume utile recommandé	3,5 l	8,6 l	12,2 l	16,8 l
Dimensions de l'espace de travail (l x p x h)	240 x 130 x 150 mm	300 x 240 x 150 mm	300 x 240 x 200 mm	330 x 300 x 200 mm
Dimensions de l'appareil (l x p x h)	340 x 300 x 370 mm	400 x 415 x 370 mm	400 x 415 x 420 mm	430 x 470 x 420 mm
Fréquence	25/45 kHz	25/45 kHz	25/45 kHz	25/45 kHz
Puissance effective des ultrasons	100 W	200 W	200 W	250 W
Puissance de pointe des ultrasons max.	400 W	800 W	800 W	1.000 W
Vidange	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Puissance chauffage	400 W	800 W	1.000 W	1.400 W
Puissance absorbée	500 W	1000 W	1200 W	1650 W
Tension d'alimentation	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Poids [kg]	10,5 kg	14,8 kg	16 kg	20 kg
Couvercle	0 667 001	0 667 011	0 667 011	0 667 031
Panier	0 667 003	0 667 013	0 667 023	0 667 033
Réf.	0 667 000	0 667 010	0 667 020	0 667 030
Prix	2.864,45 CHF	3.189,40 CHF	3.583,50 CHF	3.759,45 CHF

Panier à suspendre

Dimensions du panier (l x p x h)	200 x 100 x 90 mm	260 x 210 x 90 mm	260 x 210 x 135 mm	290 x 270 x 135 mm
pour modèle	TI-H 5	TI-H 10	TI-H 15	TI-H 20
Réf.	0 667 003	0 667 013	0 667 023	0 667 033
Prix	177,20 CHF	252,45 CHF	252,45 CHF	288,00 CHF

Couvercle en acier inoxydable

pour modèle	TI-H 5	TI-H 10 & 15	TI-H 20
Réf.	0 667 001	0 667 011	0 667 031
Prix	53,65 CHF	72,45 CHF	80,80 CHF

Appareils de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power



- Appareils pour professionnels pour le fonctionnement industriel continu
- Fonction « Pulse » pour un nettoyage extrêmement intensif
- Cuve à ultrasons en acier inoxydable hautement résistante à la corrosion
- Ergonomiques, facilement maniables, protégés contre les projections d'eau



Appareils de nettoyage à ultrasons

joke Multi-Clean Power

Appareils de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power

Ces nouveaux appareils haute performance succèdent à la ligne joke Multi-Clean Premium, ils convainquent par leur qualité habituelle irréprochable et sont idéaux pour le nettoyage des impuretés tenaces et des surfaces sensibles. Trois programmes de nettoyage différents élargissent sensiblement leurs possibilités. Avec la fonction « Sweep », les modulations de fréquence assurent une répartition homogène des ondes ultrasoniques dans le liquide de nettoyage. À 25 kHz, vous éliminez de façon intensive les impuretés grossières des pièces à usiner. À 45 kHz, vous effectuez un nettoyage doux et précis jusque dans les plus petites cavités et rainures. La fonction « Pulse » accroît la puissance de pointe des ultrasons et fait disparaître les impuretés les plus tenaces. La fonction « Dynamic » associe les fonctions « Sweep » et « Pulse » qui sont alors alternées automatiquement, pouvant ainsi améliorer les résultats jusqu'à 20 %.

Points forts :

- 3 programmes différents pour des performances de nettoyage maximales
- Puissance de chauffage élevée avec un réglage de la température de 30 à 80 °C
- Cuve oscillante en acier inoxydable spécial particulièrement résistant à la cavitation
- Panneau de commande protégé contre les projections d'eau

	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power 300	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power 500	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power 600	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power 800
Volume utile recommandé	22,0 l	42,0 l	45,0 l	70,0 l
Dimensions de l'espace de travail (l x p x h)	300 x 300 x 300 mm	300 x 300 x 500 mm	500 x 330 x 350 mm	500 x 330 x 500 mm
Dimensions de l'appareil (l x p x h)	500 x 550 x 936 mm	500 x 550 x 936 mm	670 x 580 x 936 mm	670 x 580 x 936 mm
Fréquence	25/45 kHz	25/45 kHz	25/45 kHz	25/45 kHz
Puissance effective des ultrasons	480 W	540 W	800 W	900 W
Puissance de pointe des ultrasons max.	600 W	600 W	1.000 W	1.000 W
Vidange	Vanne à boisseau sphérique	Vanne à boisseau sphérique	Vanne à boisseau sphérique	Vanne à boisseau sphérique
Puissance chauffage	1.400 W	1.400 W	1.400 W	4.200 W
Niveau sonore	< 80 dB(A)	< 80 dB(A)	< 80 dB(A)	< 80 dB(A)
Puissance absorbée	2000 W	2000 W	2400 W	5200 W
Tension d'alimentation	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	3 x 400 V/N/PE
Poids [kg]	40 kg	45 kg	55 kg	61 kg
Couvercle	0 690 101 0 690 102 Couverture insonorisant	0 690 101 0 690 102 Couverture insonorisant	0 690 121 0 690 122 Couverture insonorisant	0 690 121 0 690 122 Couverture insonorisant
Panier	0 690 103	0 690 113	0 690 123	0 690 133
Réf.	0 690 100	0 690 110	0 690 120	0 690 130
Prix	5.031,10 CHF	5.834,70 CHF	6.523,75 CHF	7.719,45 CHF

Paniers à suspendre

Dimensions du panier (l x p x h)	255 x 230 x 170 mm	255 x 230 x 370 mm	400 x 255 x 220 mm	400 x 255 x 370 mm
pour modèle	Multi-Clean Power 300	Multi-Clean Power 500	Multi-Clean Power 600	Multi-Clean Power 800
Réf.	0 690 103	0 690 113	0 690 123	0 690 133
Prix	426,10 CHF	568,35 CHF	587,65 CHF	718,00 CHF

Couvercle

pour modèle	Multi-Clean Power 300 & 500	Multi-Clean Power 600 & 800
Réf.	0 690 101	0 690 121
Prix	132,90 CHF	152,20 CHF

Couvercle insonorisant

pour modèle	Multi-Clean Power 300 & 500	Multi-Clean Power 600 & 800
Réf.	0 690 102	0 690 122
Prix	606,90 CHF	658,05 CHF

Appareils de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power



Appareil de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power 1400

97,0 l
600 x 600 x 350 mm
885 x 850 x 936 mm
25/45 kHz
1.440 W
1.800 W
Vanne à boisseau sphérique
5.000 W
< 80 dB(A)
6800 W
3 x 400 V/N/PE
87 kg
0 690 141
0 690 142 Couverture insonorisant
0 690 143
0 690 140
9.398,50 CHF

Appareil de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power 1600

133,0 l
600 x 600 x 450 mm
885 x 850 x 936 mm
25/45 kHz
1.600 W
2.000 W
Vanne à boisseau sphérique
7.500 W
< 80 dB(A)
9500 W
3 x 400 V/N/PE
93 kg
0 690 141
0 690 142 Couverture insonorisant
0 690 144
0 690 150
11.920,65 CHF

Appareil de nettoyage à ultrasons joke Multi-Clean Power 2500

215,0 l
750 x 650 x 520 mm
1.035 x 900 x 936 mm
25/45 kHz
1.600 W
2.000 W
Vanne à boisseau sphérique
7.500 W
< 80 dB(A)
9500 W
3 x 400 V/N/PE
107 kg
0 690 161
0 690 162 Couverture insonorisant
0 690 163
0 690 160
16.288,05 CHF

490 x 525 x 210 mm
Multi-Clean Power 1400
0 690 143
712,85 CHF

480 x 525 x 300 mm
Multi-Clean Power 1600
0 690 144
751,40 CHF

630 x 575 x 370 mm
Multi-Clean Power 2500
0 690 163
905,55 CHF

Multi-Clean Power 1400 & 1600

0 690 141
324,15 CHF

Multi-Clean Power 2500

0 690 161
364,65 CHF

Multi-Clean Power 1400 & 1600

0 690 142
879,95 CHF

Multi-Clean Power 2500

0 690 162
953,70 CHF

Système de nettoyage à ultrasons modulaire joke Flex-Line

Système de nettoyage à ultrasons modulaire joke Flex-Line

A la hauteur de toutes les tâches de nettoyage. Grâce à sa structure modulaire, la nouvelle série Flex-Line vous offre de nombreuses possibilités de configuration. Le nettoyage à ultrasons avec les appareils multifréquence modernes constitue, avec le joke Flex-Line 1, la base de cette gamme modulaire. Il est équipé d'une unité oscillante qui produit déjà un effet de rinçage nettoyant par son mouvement de va-et-vient. L'appareil joke Flex-Line 2 comprend un module de rinçage, outre l'appareil de nettoyage à ultrasons. La combinaison ultrasons, oscillation et rinçage offre ainsi un processus de nettoyage en trois étapes dans deux chambres. La garantie d'un nettoyage intégral et efficace ! La très grande flexibilité du système joke Flex-Line permet aussi à tout moment des extensions ou adaptations ultérieures du processus de nettoyage.

L'intégration des accessoires disponibles en option peut également être configurée de manière modulaire : un séchoir à air pulsé est disponible pour chaque taille. Un séparateur d'huile, un dispositif de douchage et une pompe de filtration sont également disponibles. Ces accessoires améliorent sensiblement le nettoyage ou prolongent la durée de vie du produit de nettoyage grâce à une filtration optimisée.



Flex-Line 1 Nettoyage

	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Flex-Line 1 - 550	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Flex-Line 1 - 800	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Flex-Line 1 - 1200
Volume utile recommandé	55,0 l	84,0 l	112,0 l
Dimensions de l'espace de travail (l x p x h)	296 x 501 x 309 mm	296 x 501 x 459 mm	519 x 600 x 321 mm
Dimensions de l'appareil (l x p x h)	500 x 940 x 1.200 mm	500 x 940 x 1.500 mm	730 x 1.070 x 1.500 mm
Fréquence	25/45 kHz	25/45 kHz	25/45 kHz
Puissance effective des ultrasons	600 W	1.000 W	1.800 W
Puissance de pointe des ultrasons max.	2.400 W	4.000 W	7.200 W
Vidange	1"	1"	1"
Puissance chauffage	3.000 W	5.800 W	7.500 W
Puissance absorbée	3650 W	6810 W	9320 W
Tension d'alimentation	3 x 400 V/N/PE	3 x 400 V/N/PE	3 x 400 V/N/PE
Poids [kg]	90 kg	110 kg	200 kg
Couvercle	0 665 205	0 665 205	0 665 305
Panier	0 668 102	0 665 206	0 665 306
Réf.	0 665 101	0 665 201	0 665 301
Prix	16.376,55 CHF	16.903,25 CHF	22.209,30 CHF

Paniers à suspendre

Dimensions du panier (l x p x h)	244 x 424 x 204 mm	244 x 424 x 340 mm	438 x 524 x 210 mm
pour modèle	Flex-Line 1/2 – 550	Flex-Line 1/2 – 800	Flex-Line 1/2 – 1200
Réf.	0 668 102	0 665 206	0 665 306
Prix	573,45 CHF	656,30 CHF	1.083,65 CHF

Couvercle en acier inoxydable

pour modèle	Flex-Line 1/2 – 550 & 800	Flex-Line 1/2 – 1200 & 1600
Réf.	0 665 205	0 665 305
Prix	257,50 CHF	300,40 CHF

Système de nettoyage à ultrasons modulaire joke Flex-Line



Flex-Line 2 Nettoyage et rinçage

Avantages grâce au module de rinçage supplémentaire:

- Moins de déplacements et un environnement de travail plus sec
- Dispositif de douchage en option : rafraîchissement de l'eau de rinçage, surfaces plus propres, écologique grâce à la réutilisation de l'eau
- Séchoir à air pulsé en module optionnel pour un meilleur processus de séchage



Nous vous conseillons volontiers !

Nos précieux conseils vous permettront d'obtenir d'excellents résultats. Contactez-nous pour combiner parfaitement les éléments du système Flex-Line en fonction de vos besoins spécifiques.

Tel. +41 31 924 39 39 • hatag@hatag.ch

	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Flex-Line 2 - 550	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Flex-Line 2 - 800	Appareil de nettoyage à ultrasons joke Flex-Line 2 - 1200
Volume utile recommandé	43,0 l	84,0 l	112,0 l
Dimensions de l'espace de travail (l x p x h)	296 x 501 x 309 mm	296 x 501 x 459 mm	296 x 501 x 309 mm
Dimensions de l'appareil (l x p x h)	1.000 x 940 x 1.200 mm	1.000 x 940 x 1.500 mm	1.450 x 1.070 x 1.500 mm
Fréquence	25/45 kHz	25/45 kHz	25/45 kHz
Puissance effective des ultrasons	600 W	1.000 W	1.800 W
Puissance de pointe des ultrasons max.	2.400 W	5.800 W	7.200 W
Vidange	1"	1"	1"
Puissance chauffage	3.000 W	5.800 W	7.500 W
Puissance absorbée	3650 W	6810 W	9320 W
Tension d'alimentation	3 x 400 V/N/PE	3 x 400 V/N/PE	3 x 400 V/N/PE
Poids	180 kg	210 kg	400 kg
Couvercle	0 665 205	0 665 205	0 665 305
Panier	0 668 102	0 665 206	0 665 306
Réf.	0 665 601	0 665 701	0 665 801
Prix	25.008,60 CHF	26.335,15 CHF	34.411,25 CHF

Paniers à suspendre

Dimensions du panier (l x p x h)	244 x 424 x 204 mm	244 x 424 x 340 mm	438 x 524 x 210 mm
pour modèle	Flex-Line 1/2 – 550	Flex-Line 1/2 – 800	Flex-Line 1/2 – 1200
Réf.	0 668 102	0 665 206	0 665 306
Prix	573,45 CHF	656,30 CHF	1.083,65 CHF

Couvercle en acier inoxydable

pour modèle	Flex-Line 1/2 – 550 & 800	Flex-Line 1/2 – 1200 & 1600
Réf.	0 665 205	0 665 305
Prix	257,50 CHF	300,40 CHF

Produits de nettoyage pour systèmes à ultrasons

joke Clean


Produits de nettoyage pour systèmes à ultrasons


Les ultrasons jouent un rôle important dans le nettoyage. Outre les facteurs température et temps, les produits chimiques de nettoyage entrent en ligne de compte en tant que quatrième composant. Sélectionnez les produits de nettoyage en fonction des impuretés et veillez à ce qu'ils soient compatibles avec le matériau ou la surface des pièces. A noter que tous les produits de nettoyage ne sont pas adaptés au nettoyage à ultrasons.

Après le nettoyage à ultrasons, rincez les pièces à l'eau claire. Pour éviter les traces d'eau, rincez avec de l'eau déminéralisée ou distillée (le cas échéant additionnée d'un agent anticorrosion). Si l'usage d'un agent anticorrosif n'est pas permis, rincez au moyen d'agents volatils, refoulant l'eau (par exemple de l'alcool) s'il existe un risque de corrosion. Le processus complet comprend donc les phases suivantes : nettoyage, rinçage et séchage.


Nettoyage des métaux et corrosion


Les aciers non alliés sont très vulnérables à la corrosion, en particulier après le nettoyage à ultrasons avec des produits acides. Pour les opérations de nettoyage et, en particulier, pour les opérations de rinçage aqueuses, il est nécessaire, soit d'ajouter un agent anticorrosif efficace du moins temporairement, soit d'utiliser un produit de rinçage refoulant l'eau (par ex. solvant avec additif d'huile). Un séchage immédiat par soufflage après le dernier rinçage est également un moyen très efficace de lutter contre la rouille.


	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
	2,5 l	0 666 320	46,65 CHF
	10 l	0 666 321	126,65 CHF
	25 l	0 666 322	294,20 CHF
<p>Pour le nettoyage de métaux lourds non-ferreux, d'aluminium, d'acier inoxydable, de plastiques et aussi du verre, également pour la passivation d'aciers inoxydables ou alliés au chrome. Le laiton et les alliages contenant du cuivre sont éclaircis. Élimine les graisses, huiles, couches d'oxyde (par ex. vert-de-gris) ainsi que la rouille et le calcaire. L'effet de passivation pour les aciers contenant du Cr repose sur l'élimination d'atomes de Fe de la surface de sorte que la teneur relative en Cr augmente à cet endroit.</p>			

	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
	2,5 l	0 666 103-1	43,45 CHF
	25 l	0 666 102-1	334,35 CHF
<p>Concentré de nettoyage liquide et alcalin pour nettoyer les salissures tenaces sur les surfaces métalliques, en céramique et en matière plastique, adapté aux bains à ultrasons. Excellent pour nettoyer les surfaces métalliques, de nombreuses matières plastiques, le caoutchouc, et notamment les plaquettes de quartz et de silicium après leur usinage mécanique. Enlève les oxydes métalliques, les ternissures du quartz et les salissures organiques tenaces, par exemple les huiles et les graisses carbonisées et résinifiées, les cires, les résidus de laque et de peinture. Ne convient pas aux métaux légers (Al, Mg et leurs alliages) ; vérifiez au préalable la résistance des matières plastiques (ne convient pas aux matières plastiques sujettes aux criques de tension).</p>			

Produits de nettoyage pour systèmes à ultrasons joke Clean

	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
joke Clean 210			
 <p>Concentré de nettoyage peu alcalin. Liquide pour nettoyer en douceur les pièces métalliques et en matières plastiques. joke Clean 210 permet d'obtenir des résultats remarquables sur les surfaces en acier, en métal non ferreux, en métal inoxydable et en métal léger ainsi que sur les surfaces en nickel, en chrome, en zinc et en argentan (également pour les combinaisons de matériaux), et, pour finir sur les matières plastiques résistantes aux fissures dues à la contrainte. Vérifiez auparavant la résistance des alliages Mg et MgZnAl (« électron ») et des matières plastiques. Le produit de nettoyage a un effet émulsifiant. Il permet d'éliminer les émulsions aqueuses des réfrigérants lubrifiants, les graisses et les huiles, les pâtes abrasives et les pâtes à polir. Vérifiez auparavant si les pâtes à polir contenant des graisses animales sont appropriées.</p>	2,5 l	0 666 113-1	59,40 CHF
	25 l	0 666 112-1	507,35 CHF

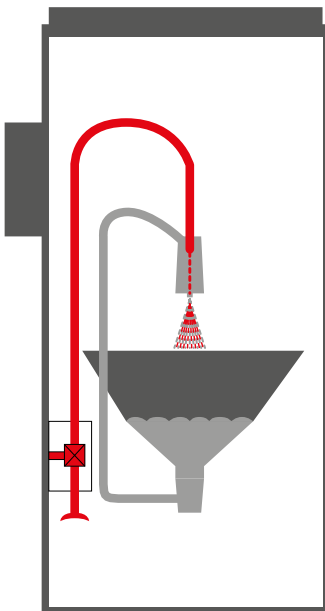
	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
joke Clean 225			
 <p>Concentré de nettoyage universel légèrement alcalin et liquide pour être utilisé dans les bains à ultrasons. Pour les surfaces métalliques, en verre, en céramique, en matières plastiques et en caoutchouc. Contrôlez la résistance des métaux légers du type AlSiMg. Permet d'éliminer les huiles, les graisses, les résidus de combustion, la suie et d'autres impuretés organiques et la poussière. Convient également au nettoyage dans le cadre de la remise en état (cartes de circuits imprimés, masques de protection, photocopieuses et imprimantes).</p>	2,5 l	0 666 123-1	45,80 CHF
	25 l	0 666 122	272,70 CHF

	Contenu	Réf.	Prix à p. de 1 pièce
joke KS			
 <p>Agent anticorrosif temporaire. Liquide, sous forme d'additif pour le bain de nettoyage ou de rinçage. Utilisation possible dans le bain avec ou sans ultrasons. Les matériaux métalliques sensibles à la corrosion, comme par ex. l'acier, la fonte grise et le carbure de tungstène sont recouverts d'une pellicule protectrice qui protège temporairement contre la corrosion.</p>	1 l	0 666 201	58,40 CHF
	2,5 l	0 666 200-1	125,25 CHF

Sablage à injection et sablage à pression



Sablage à injection



Dans le cas du **sablage à injection**, on génère dans le pistolet une pression négative qui aspire l'agent de sablage provenant d'une conduite d'alimentation séparée et l'injecte dans l'air comprimé. Ensuite, l'air comprimé propulse l'agent de sablage jusqu'à ce qu'il soit éjecté de la buse de sablage.

Le sablage à injection est idéal pour obtenir des surfaces uniformes, sur des petites à moyennes surfaces. Cette méthode garantit un travail très ponctuel (facteur primordial dans le cas de pièces à formes délicates).

Dans le cas du **sablage à pression**, l'agent de sablage est pressurisé par l'air comprimé dans un réservoir fermé (récipient sous pression) et propulsé par ce dernier dans le tube fermé équipé d'une buse de sablage. Grâce à ce long trajet d'accélération, l'agent de sablage atteint une vitesse de sablage et d'impact, plusieurs fois supérieure à celle du sablage à injection.

Ce procédé est idéal pour le sablage de grandes surfaces ainsi que pour éliminer les salissures particulièrement tenaces. Il permet d'utiliser des agents de sablage extrêmement légers (par ex. du plastique, des coques de noix) ou lourds (par ex. des grains de sablage durs, des agents de sablage métalliques) qui n'atteignent pas la vitesse d'impact nécessaire avec le sablage à injection ou qui nécessitent un sablage de longue durée.

Sablage à pression

