

GalvaMat

Technologies SA

La technologie au service de la technologie

Catalogue

GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 755050



Agitateur 150
AG150E

Appareil permettant de créer
un mouvement des pièces

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Appareil permettant de créer un mouvement des pièces dans le bain pendant la déposition galvanique. Un crochet en cuivre permet de suspendre le rack (bouclard) contenant les pièces qui seront plongées dans le bain. L'agitation se fait par rotation du bouclard avec changement de sens possible. L'écran tactile couleur permet un réglage aisé de la vitesse et des temps de rotation, ainsi que des différents paramètres disponible.

La technologie hybride incluse dans l'appareil propose 4 différents niveaux de vibrations radiales à choix durant la rotation: 0=Sans vibration, 1=Vibration légère, 2=Vibration moyenne, 3=Vibration maximum. Cela peut permettre une meilleure évacuation des bulles d'hydrogène pendant le processus de déposition, ainsi qu'une amélioration de l'homogénéité du dépôt.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/ Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

L'appareil peut être branché sur une alimentation PSD Galvamat ou un générateur ultrason Galvamat. Dans ce cas, toutes les valeurs de consigne et de mesure effective sont accessibles sur les 2 appareils simultanément. Le bouclard peut être connecté à l'un des 2 pôles de la PSD (les pièces seront la cathode ou l'anode, à choix) par l'intermédiaire du crochet de suspension en cuivre.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 145/250/150(200)mm
- alimenté par le bloc PSD/US Galvamat associée ou par un bloc d'alim. 24VDC
- courant maximum = 50A
- technologie hybride incluse
- crochet en cuivre Ø6mm
- charge maximale sur le crochet = 1500g
- vitesse de rotation = 0.0-30.0 tours/min
- temps d'inversion: minuterie 00.00 - 60.00 min.sec
- écran LCD TFT 5" tactile couleur capacitif
- gestion des cycles :
- en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
- en Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min
- cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté

OPTIONS

- AMM : Mesure du courant + 3 compteurs pour Ampères*minutes (Affichage en A*min ou A*h)
- compteur N°1 : Totalisateur
- compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique

DOSAGE

- commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- orloge interne pour afficher l'heure et la date
- système de fixation (potence,...)



Agitateur 250
AG250E

Appareil permettant de créer
un mouvement des pièces

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Appareil permettant de créer un mouvement des pièces dans le bain pendant la déposition galvanique. Un crochet en cuivre permet de suspendre le rack (bouclard) contenant les pièces qui seront plongées dans le bain. L'agitation se fait par rotation du bouclard avec changement de sens possible. L'écran tactile couleurs de l'appareil ainsi que les touches de la face avant permettent un réglage aisé de la vitesse et des temps de rotation, ainsi que des différents paramètres disponible.

La technologie hybride incluse dans l'appareil propose 4 différents niveaux de vibrations radiales à choix durant la rotation: 0=Sans vibration, 1=Vibration légère, 2=Vibration moyenne, 3=Vibration maximum. Cela peut permettre une meilleure évacuation des bulles d'hydrogène pendant le processus de déposition, ainsi qu'une amélioration de l'homogénéité du dépôt.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/ Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

L'appareil peut être branché sur une alimentation PSD Galvamat ou un générateur ultrason Galvamat. Dans ce cas, toutes les valeurs de consigne et de mesure effective sont accessibles sur les 2 appareils simultanément. Le bouclard peut être connecté à l'un des 2 pôles de la PSD (les pièces seront la cathode ou l'anode, à choix) par l'intermédiaire du crochet de suspension en cuivre.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170/300/180(270)mm
- alimenté par le bloc PSD/US Galvamat associée ou par un bloc d'alim. 24VDC
- courant maximum = 100A (200A ou 300A)
- technologie hybride incluse
- crochet en cuivre Ø8mm
- charge maximale sur le crochet = 12kg
- vitesse de rotation = 0.0-30.0 tours/min
- temps d'inversion: minuterie 00.00 - 60.00 min.sec
- écran LCD TFT 5" tactile couleur capacitif
- gestion des cycles :
- en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
- en Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min
- cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté

OPTIONS

- courant maximum 200A ou 300A
- AMM : Mesure du courant + 3 compteurs pour Ampères*minutes
(Affichage en A*min ou A*h)
- compteur N°1 : Totalisateur
- compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique
- DOSAGE : Commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
- système de fixation (potence,...)



***Agitateur shake axial
AS250E***

Le but essentiel de l'agitateur Shake est de traiter des petites pièces en vrac dans un panier.

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Le but essentiel de l'agitateur Shake est de traiter des petites pièces en vrac dans un panier.

Cet appareil permet de créer une secousse verticale à intervalles réguliers en plus d'un mouvement circulaire du panier dans le bain durant le processus de déposition galvanique. L'agitation se fait par rotation du panier avec changement de sens possible. La fréquence et la durée des secousses est totalement configurable par l'utilisateur. L'écran tactile couleur permet un réglage aisé de la vitesse et des temps de rotation, de même que les paramètres concernant la secousse. Un avantage de la secousse verticale est, non seulement de provoquer un déplacement des pièces, mais aussi de permettre la circulation du bain à l'intérieur du panier.

La potence en forme d'arche permet une inclinaison de l'appareil et du panier, produisant ainsi un brassage continu des pièces, durant la rotation, améliorant de ce fait le renouvellement de l'électrolyte à proximité des pièces.

Pour augmenter le rendement du dépôt, il est possible d'ajouter une anode tournante au-dessus du panier.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

L'appareil peut être branché sur une alimentation PSD Galvamat ou un générateur ultrason Galvamat. Dans ce cas, toutes les valeurs de consigne et de mesure effective sont accessibles sur les 2 appareils simultanément. Le panier peut être connecté à l'un des 2 pôles de la PSD (les pièces seront la cathode ou l'anode, à choix).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170/300/180(270)mm
- Alimenté par le bloc PSD/US Galvamat associée ou par un bloc d'alim. 24VDC (fourni avec)
 - Consommation maximale = 2A
- Poids total (sans support fixation) = 7.5 kg
 - Courant maximum = 30A
 - Charge maximale = 1 kg
- Vitesse de rotation = 0.0-30.0 tours/min
- Ecran LCD TFT 5" tactile couleur capacitif
- Gestion des cycles :
 - En temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
 - En Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min
- Cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté
- Potence en forme d'arche pour l'inclinaison du shake
- Fixation pour anode tournante au dessus des paniers de traitement

OPTIONS

- AMM : Mesure du courant + 3 compteurs pour Ampères*minutes (Affichage en A*min ou A*h)
 - Compteur N°1: Totalisateur
 - Compteur N°2-3: Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique
- DOSAGE: Commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- Minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
 - Horloge interne pour afficher l'heure et la date
 - Système de fixation (potence,...)



**Agitateur 250 Lift-Out
AGLO250**

Appareil permettant de gérer
automatiquement le processus de dépôt

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Appareil permettant de gérer de façon automatique le processus de dépôt dans un bain. Un crochet en cuivre permet de suspendre le rack (bouclard) contenant les pièces qui seront plongées dans le bain. Lorsque le processus est lancé, le bouclard descend selon une vitesse réglable par l'utilisateur afin d'entrer dans le bain. On peut ainsi procéder à une "entrées sous-courant", si nécessaire. Une fois dans le bain de traitement, le bouclard peut être mis en mouvement afin d'améliorer la qualité du dépôt. Cette agitation se fait par rotation du bouclard avec changement de sens possible. Une oscillation verticale peut également être ajoutée, ceci permettant une meilleure répartition du dépôt par rapport à l'anode (qui est fixe dans le bain). A la fin du processus, le bouclard est ressorti automatiquement du bain, ce qui permet d'éviter que la déposition continue. L'écran tactile couleur permet un réglage aisé de la vitesse et des temps de rotation, ainsi que des différents paramètres disponible.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/ Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

L'appareil peut être branché sur une alimentation PSD Galvamat ou un générateur ultrason Galvamat. Dans ce cas, toutes les valeurs de consigne et de mesure effective sont accessibles sur les 2 appareils simultanément. Le bouclard peut être connecté à l'un des 2 pôles de la PSD (les pièces seront la cathode ou l'anode, à choix) par l'intermédiaire du crochet de suspension en cuivre.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170(300)/300(730)/180(1200)mm
- alimenté par un bloc d'alim. 24VDC/4.17A
- courant maximum = 100A (300A)
- crochet en cuivre Ø8mm
- charge maximale sur le crochet = 10kg
- vitesse de montée/descente = 0-4000 mm/min
- distance de la course vertical maximal = 500 mm (480 mm avec réducteur)
- vitesse de rotation = 0.0-30.0 tours/min
- temps d'inversion: minuterie 00.00 - 60.00 min.sec
- écran LCD TFT 5" tactile couleur capacitif
- gestion des cycles :
- en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
- en Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min

OPTIONS

- courant maximum 300A
- réducteur pour avoir des vitesses montée/descente très lente (max 1800 mm/min)
- AMM : Mesure du courant + 3 compteurs pour Ampères*minutes (Affichage en A*min ou A*h)
- compteur N°1 : Totalisateur
- compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique
- DOSAGE : Commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
- système de fixation (potence,...)



Agitateur 30
AG30T

Appareil permettant de créer un mouvement des pièces dans le bain.

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Appareil permettant de créer un mouvement des pièces dans le bain pendant la déposition galvanique. Un crochet en cuivre permet de suspendre le rack (bouclard) contenant les pièces qui seront plongées dans le bain. L'agitation se fait par rotation du bouclard avec changement de sens possible. L'écran LCD de l'appareil ainsi que les touches de la face avant permettent un réglage aisé de la vitesse et des temps de rotation, ainsi que des différents paramètres disponible.

La technologie hybride incluse dans l'appareil propose 4 différents niveaux de vibrations radiales à choix durant la rotation: 0=Sans vibration, 1=Vibration légère, 2=Vibration moyenne, 3=Vibration maximum. Cela peut permettre une meilleure évacuation des bulles d'hydrogène pendant le processus de déposition, ainsi qu'une amélioration de l'homogénéité du dépôt.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

L'appareil peut être branché sur une alimentation PSD Galvamat ou un générateur ultrason Galvamat. Dans ce cas, toutes les valeurs de consigne et de mesure effective sont accessibles sur les 2 appareils simultanément. Le bouclard peut être connecté à l'un des 2 pôles de la PSD (les pièces seront la cathode ou l'anode, à choix) par l'intermédiaire du crochet de suspension en cuivre.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 95/185/100mm
- alimenté par le bloc PSD/US Galvamat associée ou par un bloc d'alim. 24VDC (fourni avec)
 - Consommation maximale = 2A
- poids total (sans support fixation) = 3 kg
- courant maximum = 10A
- crochet en cuivre Ø6mm
- charge maximale = 1 kg
- vitesse de rotation = 0.0-30.0 tours/min
- écran LCD 3.8" résolution 320/240 pixel monochrome
- gestion des cycles :
 - en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
 - en Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min
- cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté
- potence en forme d'arche pour l'inclinaison du shake
- fixation pour anode tournante au dessus des paniers de traitement
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance

OPTIONS

- AMM : Mesure du courant + 3 compteurs pour
 - ampères*minutes (Affichage en A*min ou A*h)
 - compteur N°1 : Totalisateur
 - compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique



**Agitateur 150 Basic
AG150B**

Appareil permettant de créer
un mouvement des pièces

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Appareil permettant de créer un mouvement des pièces dans le bain pendant la déposition galvanique. Un crochet en cuivre permet de suspendre le rack (bouclard) contenant les pièces qui seront plongées dans le bain. Le courant électrique permettant le processus de déposition circule au travers de ce crochet pour se propager ensuite dans le bouclard. L'agitation se fait par rotation du bouclard avec changement de sens possible. L'écran LCD de l'appareil ainsi que la roue codeuse de la face avant permettent un réglage aisé de la vitesse et des temps de rotation.

Cet appareil est une version simplifiée de notre agitateur AGL150 standard, ne comportant que les fonctions de base nécessaire.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 145/250/150(200)mm
- alimenté en 24VDC, 2.5A
- courant maximum = 50A
- crochet en cuivre Ø6mm
- charge maximale sur le crochet = 1500g
- vitesse de rotation = 0.0-30.0 tours/min
- temps d'inversion: minuterie 00.00 - 60.00 min.sec
- écran LCD résolution 320/240 pixel
- gestion des cycles en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec

OPTIONS

- système de fixation (potence,...)



**Agitateur 250 Basic
AG250B**

Appareil permettant de
créer un mouvement des pièces

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Appareil permettant de créer un mouvement des pièces dans le bain pendant la déposition galvanique. Un crochet en cuivre permet de suspendre le rack (bouclard) contenant les pièces qui seront plongées dans le bain. Le courant électrique permettant le processus de déposition circule au travers de ce crochet pour se propager ensuite dans le bouclard. L'agitation se fait par rotation du bouclard avec changement de sens possible. L'écran LCD de l'appareil ainsi que la roue codeuse de la face avant permettent un réglage aisé de la vitesse et des temps de rotation.

Cet appareil est une version simplifiée de notre agitateur AGL250 standard, ne comportant que les fonctions de base nécessaire.

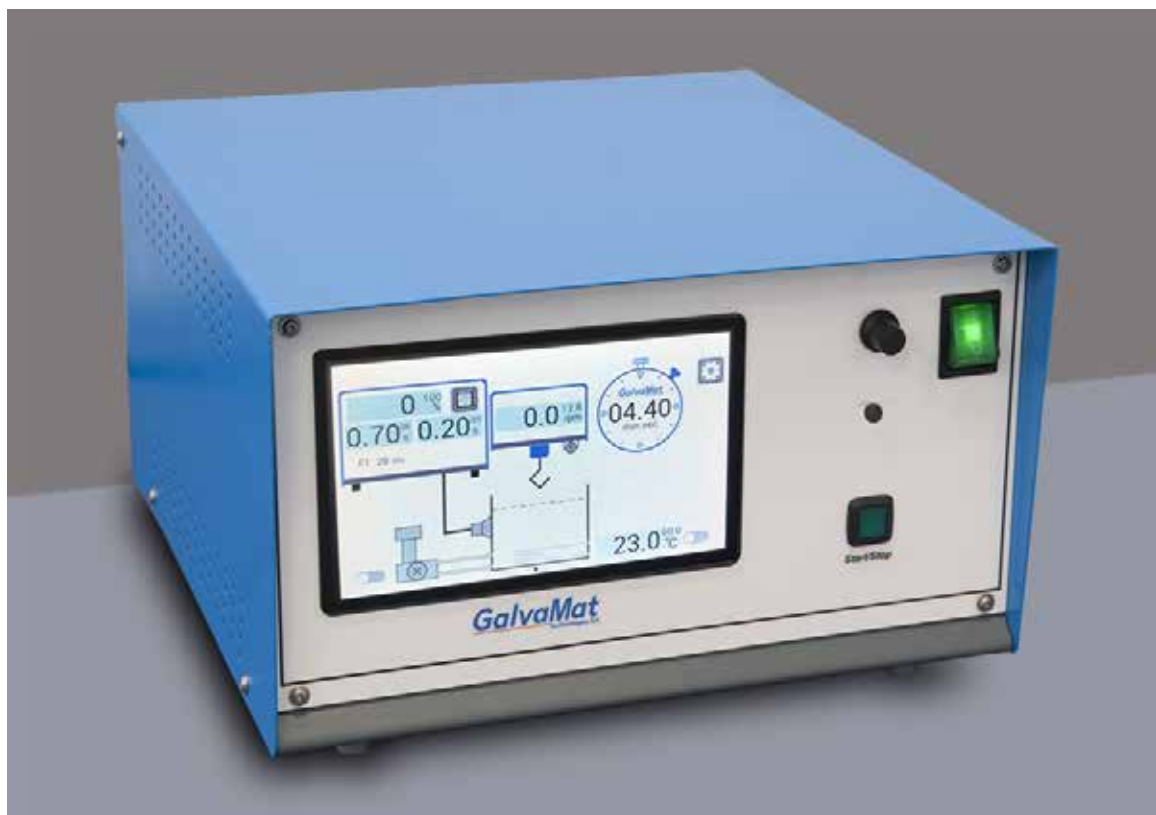
Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/ Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170/300/180(270)mm
- alimenté en 24VDC, 2.5A
- courant maximum = 100A (200A ou 300A)
- crochet en cuivre Ø8mm
- charge maximale sur le crochet = 12kg
- vitesse de rotation = 0.0-30.0 tours/min
- temps d'inversion: minuterie 00.00 - 60.00 min.sec
- écran LCD résolution 320/240 pixel
- gestion des cycles en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec

OPTIONS

- courant maximum 200A ou 300A
- système de fixation (potence,...)



**Redresseur 2.00A à 60.0A
PSD300E**

Alimentation électronique à découpage

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Alimentation stabilisée digitale permettant de régler le courant et la tension électrique de façon simple et rapide grâce au bouton rotatif. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

A l'enclenchement, le courant peut être établi de façon progressive selon une rampe configurable en Ampères/secondes.

Liste des modèles disponibles:

Modèle	Tension maximum	Courant maximum	Résolution courant	Ampère minimum
PSD 2A-15V	15.0V	2.00A	0.01A (10mA)	0.05A
PSD 5A-15V	15.0V	5.00A	0.01A (10mA)	0.05A
PSD 10A-15V	15.0V	10.00A	0.01A (10mA)	0.05A
PSD 20A-15V	15.0V	20.0A	0.1A (100mA)	
PSD 20A-24V	24.0V	20.0A	0.1A (100mA)	0.5A
PSD 30A-15V	15.0V	30.0A	0.1A (100mA)	0.5A
PSD 30A-24V	24.0V	30.0A	0.1A (100mA)	0.5A
PSD 50A-15V	15.0V	50.0A	0.1A (100mA)	0.5A
PSD 60A-12V	12.0V	60.0A	0.1A (100mA)	0.5A

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (Box 300) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 310/330/180mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé ou 400V triphasé (dépend des options)
- technologie : Alimentation à découpage
- ventilation par l'arrière de l'appareil
- prise auxiliaire 230V/3A disponible (face arrière)
- écran LCD TFT 7" tactile couleur
- gestion des cycles :
 - en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
 - en Ampères*minutes : 0.0 - 999999.9 A*min
- cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté
- rampe de courant à l'enclenchement : Ampères/0.1sec (pour atteindre le courant nominal)

OPTIONS

- AMM : 3 compteurs pour Ampères*minutes (Affichage en A*min ou A*h)
- compteur N°1 : Totalisateur
- compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique
- programmation en Ampères/surface: A/dm²
- FLTH : Régulateur de température digital avec contrôle de niveau
- paliers de courant ou de tension paramétrables
- PULSE + REVERSE : Inversion et courant pulsé programmable selon 3 modes possible :
 - temps avec courant (« Ton ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
 - temps sans courant (« Toff ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
 - temps courant inversé (« Trev ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec

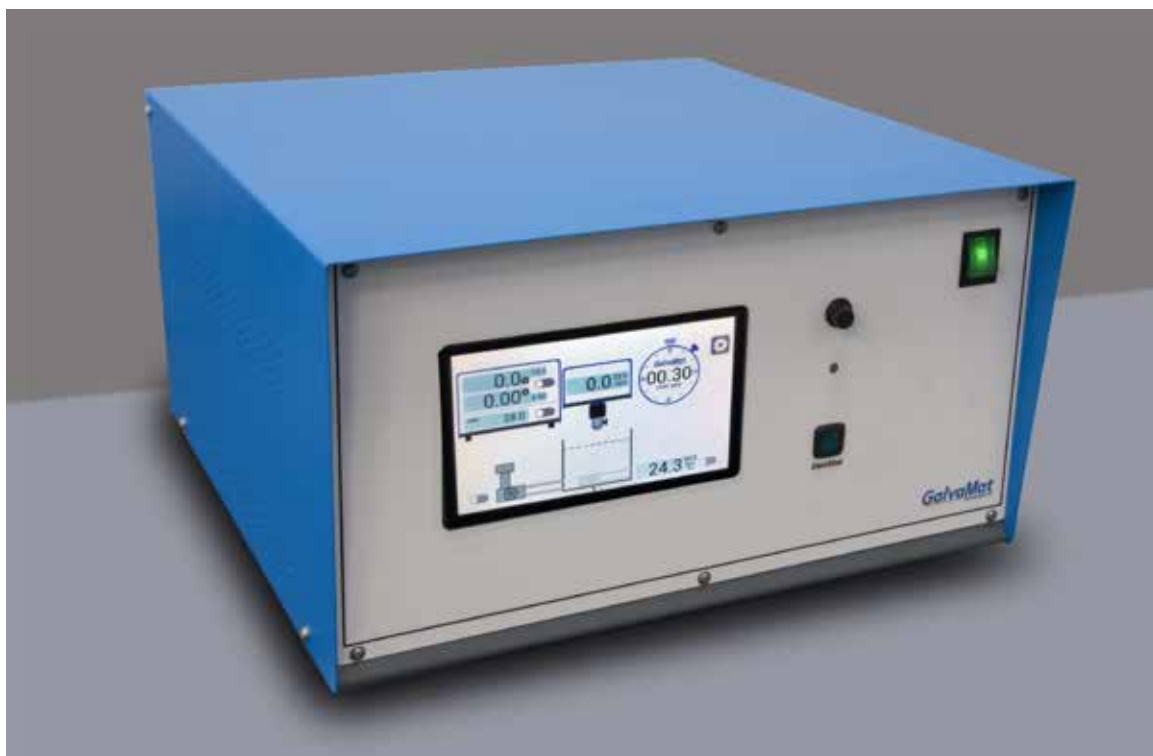
DOSAGE

- commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- agitateur magnétique pour cellule de Hull
- commande d'une pompe filtrante avec message de maintenance
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
- calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique

GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



**Redresseur 100.0A
PSD400E**

Alimentation électronique à découpage

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Alimentation stabilisée digitale permettant de régler le courant et la tension électrique de façon simple et rapide grâce au bouton rotatif. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

A l'enclenchement, le courant peut être établi de façon progressive selon une rampe configurable en Ampères/secondes.

Liste des modèles disponibles:

Modèle	Tension maximum	Courant maximum	Résolution courant	Ampère minimum
PSD 100A-15V	15.0V	100.0A	0.1 A(100mA)	1.0A

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (Box 400) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 410/430/250mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé ou 400V triphasé (dépend des options)
- technologie : Alimentation à découpage
- ventilation par l'arrière de l'appareil
- prise auxiliaire 230V/3A disponible (face arrière)
- écran LCD TFT 7" tactile couleur
- gestion des cycles :
 - En temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
 - En Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min
- cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté
- rampe de courant à l'enclenchement : Ampères/0.1sec (pour atteindre le courant nominal)

OPTIONS

- AMM : 3 compteurs pour Ampères*minutes (Affichage en A*min ou A*h)
 - compteur N°1 : Totalisateur
 - compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique
- programmation en Ampères/surface: A/dm²
- FLTH : Régulateur de température digital avec contrôle de niveau
- paliers de courant ou de tension paramétrables
- PULSE + REVERSE : Inversion et courant pulsé programmable selon 3 modes possible :
 - Temps avec courant (« Ton ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
 - Temps sans courant (« Toff ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
 - Temps courant inversé (« Trev ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec

DOSAGE

- commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- commande d'une pompe filtrante avec message de maintenance
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
 - Calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique



***Redresseur DUO 2x25.0A à 60.0A
PSD400E-D***

Alimentation électronique à découpage

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Alimentation stabilisée digitale permettant de régler 2 courants et 2 tensions électriques différentes de façon simple et rapide grâce au bouton rotatif. Cela permet d'alimenter de manière indépendante l'anode centrale et l'anode extérieure, dans le cas de bouclards circulaires, par exemple, afin de maîtriser les épaisseurs de dépôts sur les 2 faces de la pièce. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

A l'enclenchement, le courant peut être établi de façon progressive selon une rampe configurable en Ampères/secondes.

Voici la liste des modèles disponibles:

La plage de réglage de la tension est pareille pour tous: 0.0 V - 15.0V avec une résolution de 0.1V

Modèle	Courant total maximal	Résolution courant	Courant minimum
PSD 2x10A	20.00A	0.01A (10mA)	0.5A
PSD 2x25A	50.0A	0.1A (100mA)	0.5A
PSD 2x50A	100.0A	0.1A (100mA)	0.5A
PSD 2x60A	120.0A	0.1A (100mA)	0.5A

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (Box 400) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 410/430/250mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé ou 400V triphasé (dépend des options)
- technologie : Alimentation à découpage (Type Buck rectifier)
- ventilation par l'arrière de l'appareil
- prise auxiliaire 230V/3A disponible (face arrière)
- écran LCD TFT 7" tactile couleur - gestion des cycles :
 - en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
 - en Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min
- cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté
- rampe de courant à l'enclenchement : Ampères/0.1sec (pour atteindre le courant nominal)

OPTIONS

- AMM : 3 compteurs pour Ampères*minutes (Total des 2 courants débités !)
 - (Affichage en A*min ou A*h)
 - compteur N°1 : Totalisateur
 - compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique
- FLTH : Régulateur de température digital avec contrôle de niveau
- paliers de courant ou de tension paramétrables
- PULSE + REVERSE : Inversion et courant pulsé programmable selon 3 modes possible :
 - temps avec courant (« Ton ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
 - temps sans courant (« Toff ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
 - temps courant inversé (« Trev ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
- DOSAGE : Commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- commande d'une pompe filtrante avec message de maintenance
- Interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
 - Calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique



**Redresseur 150.0A à 300.0A
PSD500E**

Alimentation électronique à découpage

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Alimentation stabilisée digitale permettant de régler le courant et la tension électrique de façon simple et rapide grâce au bouton rotatif. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/ Stop ou automatiquement par détection de courant. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle. En option, il est également possible de faire des cycles AMM (Ampères*minutes), ce qui permet de stopper le processus lorsqu'une certaine quantité de matière bien précise a été déposée.

A l'enclenchement, le courant peut être établi de façon progressive selon une rampe configurable en Ampères/secondes.

Liste des modèles disponibles:

Modèle	Tension maximum	Courant maximum	Résolution courant	Courant minimum
PSD 150A-15V	10.0V	150.0A	0.1 A(100mA)	1.0A
PSD 200A-15V	10.0V	200.0A	0.1 A(100mA)	2.0A
PSD 300A-10v	10.0V	300.0A	0.1 A(100mA)	3.0A

Autres ampérages sur demande.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (Box 500) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 470/630/280mm
- alimenté par le réseau 400V triphasé
- technologie : Alimentation à découpage
- ventilation par l'arrière de l'appareil
- prise auxiliaire 230V/3A disponible (face arrière)
- écran LCD TFT 7" tactile couleur
- gestion des cycles :
- en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec
- en Ampères*minutes 0.0 - 999999.9 A*min
- cycle Autostart : le cycle est démarré automatiquement lorsqu'un courant est détecté
- rampe de courant à l'enclenchement : Ampères/0.1sec (pour atteindre le courant nominal)

OPTIONS

- AMM : 3 compteurs pour Ampères*minutes (Affichage en A*min ou A*h)
- compteur N°1 : Totalisateur
- compteur N°2-3 : Décompteurs à présélection avec signal opto-acoustique
- programmation en Ampères/surface: A/dm²
- FLTH : Régulateur de température digital avec contrôle de niveau
- paliers de courant ou de tension paramétrables
- PULSE + REVERSE : Inversion et courant pulsé programmable selon 3 modes possible :
- temps avec courant (« Ton ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
- temps sans courant (« Toff ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec
- temps courant inversé (« Trev ») 00:00.0 – 99:59.9 min:sec

DOSAGE

- commande de 1 ou 2 pompes doseuses en A*min
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min:sec)
- commande d'une pompe filtrante avec message de maintenance
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
- calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique



GENERATEUR ULTRASONS MONOFREQUENCE

Générateur à ultrasons
permettant d'alimenter
les transducteurs ultrasonique

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Générateur à ultrasons numérique permettant d'alimenter les têtes d'une cuve US monofréquence. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effectives, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant. Le générateur comporte une plage de réglage pour la puissance allant de 0-100%.

Ce générateur est compatible avec toute la gamme de cuves à ultrasons disponible chez Galvamat. Les fréquences basses génèrent de gros impacts et sont utilisées pour le nettoyage en profondeur des pièces très sales mais peu fragiles, alors que les plus hautes fréquences provoquant de plus petits impacts sont destinées aux pièces plus fragiles. De faibles variations continues et aléatoires autour de la fréquence de base permettent une nette amélioration de l'efficacité du processus de nettoyage, en provoquant de cette façon des impacts variables et diffus dans la cuve. Ce principe est appelé « sweeping » et l'amplitude des variations se situe entre +/- 0-10% de la fréquence de base.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

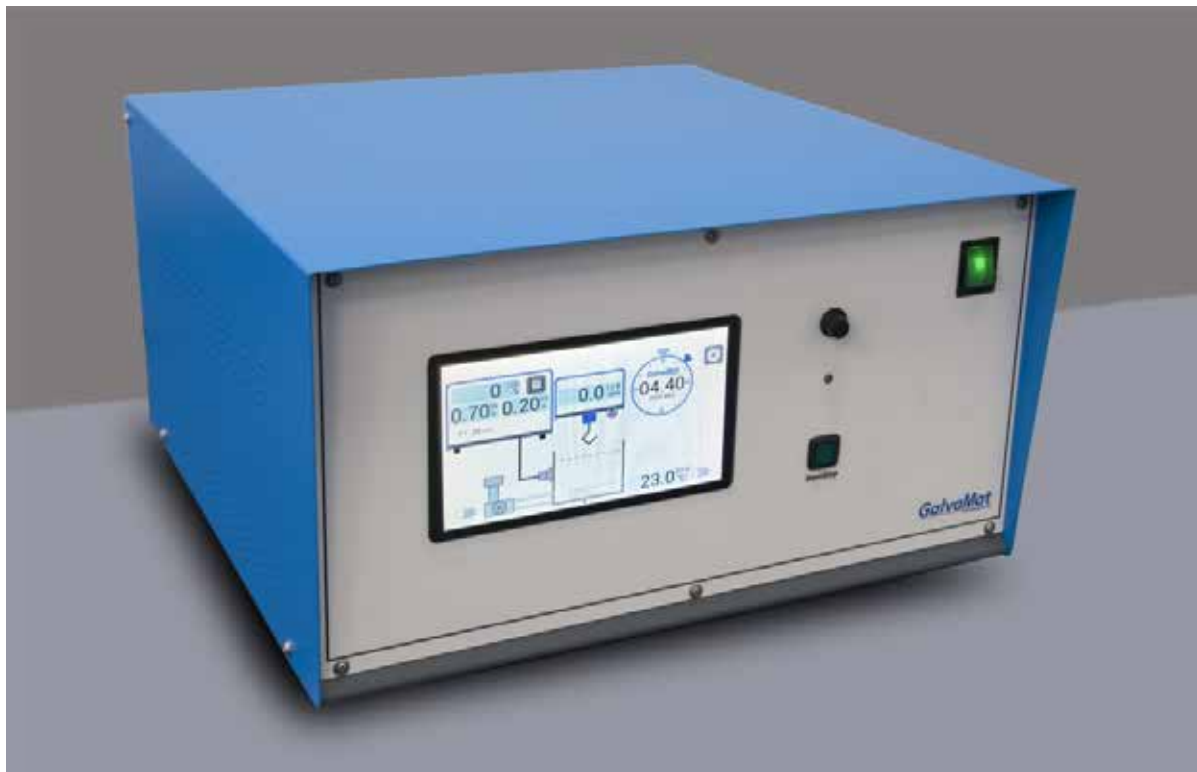
- dimensions (Box 300) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 310/330/180mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé ou 400V triphasé (dépend des options)
- technologie : Monofréquence
- Possibilité de commander en choisissant une des fréquences suivantes :
25, 50, 80, 120 KHz.

La puissance totale maxi par générateur peut varier selon les fréquences choisies. Merci de nous contacter pour plus de précisions.

- prise auxiliaire 230V/3A disponible (face arrière)
- écran LCD TFT 7" tactile couleur
- gestion des cycles :
 - En temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec

OPTIONS

- FLTH : Régulateur de température digital avec contrôle de niveau
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- commande d'une pompe filtrante avec message de maintenance
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
 - Calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique.



GENERATEUR ULTRASONS BIFREQUENCES

Générateur à ultrasons
permettant d'alimenter
les transducteurs ultrasonique

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Générateur à ultrasons numérique permettant d'alimenter les têtes d'une cuve US bifréquences. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effectives, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant. Le générateur comporte une plage de réglage pour la puissance allant de 0-100% pour chacune des 2 fréquences. La cuve peut alors alterner d'une fréquence à l'autre selon des temps de travail définis par l'utilisateur.

Ce générateur est compatible avec toute la gamme de cuves à ultrasons disponible chez Galvamat. Les fréquences basses génèrent de gros impacts et sont utilisées pour le nettoyage en profondeur des pièces très sales mais peu fragiles, alors que les plus hautes fréquences provoquant de plus petits impacts sont destinées aux pièces plus fragiles. De faibles variations continues et aléatoires autour de la fréquence de base permettent une nette amélioration de l'efficacité du processus de nettoyage, en provoquant de cette façon des impacts variables et diffus dans la cuve. Ce principe est appelé « sweeping » et l'amplitude des variations se situe entre +/- 0-10% de la fréquence de base.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (Box 400) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 410/430/250mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé ou 400V triphasé (dépend des options)
- technologie : Bifréquences
- Possibilité de commander en choisissant deux des fréquences suivantes :
25, 50, 80, 120 KHz.

La puissance totale maxi par générateur peut varier selon les fréquences choisies. Merci de nous contacter pour plus de précisions

- prise auxiliaire 230V/3A disponible (face arrière)
- écran LCD TFT 7" tactile couleur
- gestion des cycles :
 - en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec

OPTIONS

- FLTH : Régulateur de température digital avec contrôle de niveau
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- commande d'une pompe filtrante avec message de maintenance
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
 - calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique.



**Commande de température 2.2 à 4kW
FLTH250E**

Commande de température digitale
permettant de réguler la température du bain.

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Commande de température digitale permettant de réguler la température d'un bain de façon simple et rapide grâce au bouton rotatif. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant.

Une sonde de niveau coupe le chauffage lorsqu'il n'y a plus suffisamment de liquide dans la cuve.

NOUVEAUTÉ

Protection de la sortie puissance du chauffage : Une mesure directe de la consommation du chauffage permet de détecter un défaut de fonctionnement et de couper instantanément le contacteur de puissance de l'appareil !

Les anomalies suivantes sont prise en compte :

- surconsommation du chauffage (anomalie grave)
- consommation malgré le chauffage arrêté (anomalie grave)
- sous-consommation du chauffage (anomalie mineure)
- pas de consommation avec chauffage en marche (anomalie mineure)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (Box 250) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170/300/190mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé
- sonde de température : PTC
- résolution de réglage de température : 0.1 °C
- puissance de chauffe : 2 kW
- écran LCD TFT 5" tactile couleur
- protection sortie puissance chauffage

OPTIONS

- sonde de température PT100
- puissance de chauffe : 4 kW (l'appareil doit alors être alimenté en 400V triphasé !)
- commande de 1-4 rinçage(s)/douche(s)
- minuterie pour cycle de rinçage et/ou douches (00.00 - 99.59 min.sec)
- commande d'une pompe avec message de maintenance
Attention : Cette option n'est pas disponible lorsque l'option puissance de chauffe 4 kW est choisie !
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
- calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique



***Système de sécurité de chauffage par redondance
FLTHS250E***

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Surveillance d'un appareil avec chauffage (p.ex. : FLTHP) par redondance de capteurs. La FLTHS possède ses propres sondes de température et de niveau, indépendantes de celles de l'appareil surveillé, et elle contrôle en continu la cohérence de chaque valeur mesurée. L'alimentation générale du boîtier surveillé est branchée directement sur la FLTHS afin de pouvoir couper complètement l'appareil en cas de défaillance. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de température effectives mesurées par les différentes sondes.

La mise hors service de la commande de température, ainsi qu'une alarme sont automatiquement générées dans les cas suivants :

- Différence de température trop conséquente entre les 2 sondes de températures
- Pas de parité entre les 2 capteurs de niveaux

Les causes de ces cas de figures peuvent être, par exemple, engendrées par les problèmes suivants : Rupture ou court-circuit d'un câble, corrosion, mauvais contact d'un capteur, etc...

Les 2 appareils (FLTHS et commande de température à surveiller) sont reliés par un câble bus. Si ce dernier n'est pas connecté correctement aux 2 appareils la commande de température ne peut pas démarrer.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (Box 250) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170/300/190mm
- alimenté par le réseau 230V/400V triphasé
- sonde de température : PTC
- résolution de réglage de température : 0.1 °C
- écran LCD TFT 5" tactile couleur
- prise CH triphasée sur la face arrière

OPTIONS

- sonde de température PT100
- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
- calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique



US mobile

Station complète de lavage par ultrasons.

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Station complète de lavage par ultrasons avec agitation verticale. Les pièces à nettoyer sont disposées sur des grilles qui sont posées sur un berceau à l'intérieur d'une cuve équipée de têtes à ultrasons ainsi que d'un corps de chauffe. Le berceau permet un mouvement vertical des pièces dans le bain, afin d'améliorer le processus de nettoyage. La vitesse de déplacement est réglable par l'utilisateur. Une vanne de vidange avec commande manuelle déportée sur le dessus de la cuve permet de vider son contenu par la sortie présente à l'arrière. L'ensemble est monté sur 4 roulettes permettant de le déplacer aisément.

L'installation comprend un générateur à ultrasons numérique permettant d'alimenter les têtes de la cuve. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effectives, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant. Le générateur comporte une plage de réglage pour la puissance allant de 0-100%.

Nous proposons des têtes ultrasons de différentes fréquences (25 kHz, 50 kHz, 80 kHz, 120 kHz), à choix selon l'utilisation. Les fréquences basses génèrent de gros impacts et sont utilisées pour le nettoyage en profondeur des pièces très sales mais peu fragiles, alors que les plus hautes fréquences provoquant de plus petits impacts sont destinées aux pièces plus fragiles. De faibles variations continues et aléatoires autour de la fréquence de base permettent une nette amélioration de l'efficacité du processus de nettoyage, en provoquant de cette façon des impacts variables et diffus dans la cuve. Ce principe est appelé « sweeping » et l'amplitude des variations se situe entre +/- 0-10% de la fréquence de base.

ne minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle.

Une commande de température du bain permet de réguler une certaine valeur de consigne imposée par l'utilisateur. Une sonde de niveau coupe le chauffage lorsqu'il n'y a plus suffisamment de liquide dans la cuve.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions de l'ensemble : Largeur/Profondeur/Hauteur = 505/876/1625mm
- alimenté par le réseau 400V triphasé (230V monophasé possible si chauffage 1kW)
- ultrasons :
- Possibilité de commander en choisissant une ou deux des fréquences suivantes : 25, 50, 80, 120 KHz. La puissance totale maxi par générateur peut varier selon les fréquences choisies. Merci de nous contacter pour plus de précisions.
- Chauffage :
- sonde de température : PTC
- résolution de réglage de température : 0.1 °C
- Cuve :
- acier Inox
- capacité : Adaptée au besoin et cahier des charges. Volume minimal : 30L
- Vanne de vidange avec commande manuelle déportée sur le dessus
- Agitation verticale :
- vitesse d'agitation : 0.0 - 13.0 oscillations/min
- amplitude des oscillations : 40 mm
- charge maximale : 12 kg
- châssis sur roulettes
- prise auxiliaire 230V/3A disponible (face arrière)
- écran LCD TFT 7" tactile couleur capacitif
- gestion des cycles de lavage :
- en temps : minuterie 00.00 - 99.59 min.sec

OPTIONS

- Interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
- Calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique.



Sécheur "Galvadry"

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Sécheur pour le séchage de pièces par circulation d'air chaud. Le bouclard ou tout autre support de pièces est posé sur un plateau tournant qui permet une meilleure homogénéité du séchage pour chaque pièce. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur à l'aide des touches de la face avant.

La circulation optimale de l'air chaud en circuit fermé assure un séchage sans taches. La puissance de soufflerie est réglable afin de s'adapter au mieux à la taille et à la fragilité de chaque type de pièces.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions : Largeur/Profondeur/Hauteur = 520/1098/990mm
- alimenté par le réseau 400V triphasé
- format maximal du support pièces : diam 380 mm
- température réglable : 20.0°C - 99.9°C (Chauffage 6 kW)
- puissance de la soufflerie réglable : 0 - 120 %
- vitesse de rotation du plateau tournant : 0.0 – 15 tr/min avec inversion de sens
- temps de rotation dans un sens et dans l'autre configurable
- structure, couvercle, chambre intérieure, plateau en acier inoxydable
- écran LCD TFT 5" tactile couleur

OPTIONS

- interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance
- horloge interne pour afficher l'heure et la date
 - Calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique.



Essoreuse GalvaFlow 2.0

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Essoreuse pour le séchage de pièces par force centrifuge et circulation d'air chaud.

L'écran LCD TFT 7" tactile couleur de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur. Le système électronique d'accélération/décélération linéaire permet un essorage des pièces en douceur.

Alors que la circulation optimale de l'air chaud en circuit fermé assure un séchage sans taches.

Une sortie est prévue pour l'évacuation du liquide. Des amortisseurs diminuent le bruit et les vibrations de l'ensemble.

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par le bouton Start/Stop, ou par la fermeture du couvercle.

Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle et le couvercle s'ouvre automatiquement.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions : Largeur/Profondeur/Hauteur = 650/870/1100mm - Poids 380 kg
- alimenté par le réseau 400V triphasé fiche Suisse type 25
- température réglable : 20.0°C - 95.0°C (Chauffage 3 kW)
- vitesse de rotation : 0 – 700 tr/min
- charge maximum 5 kg
- dimension utile intérieure de la chambre : Ø 540mm hauteur 380mm
- carcasse, couvercle, chambre d'essorage et tambour en acier inox



Sécheur

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Installation semi-automatique pour le séchage par soufflage et séchage dans une étuve. Particulièrement utilisé dans le domaine de la bijouterie/joannerie et horlogerie.

Permet dans un premier temps une évacuation efficace du liquide par soufflage à air chaud et dans un deuxième temps dans l'étuve.

Le but étant d'évacuer le liquide afin d'éviter les tâches par stagnation du liquide sur les pièces.

Chaque position est gérée par un axe numérique et éventuellement d'un axe rotatif.

LE CYCLE

Le sécheur est équipé de 2 positions.

Au Start du cycle, les 2 positions vont démarrer en même temps et exécuter chacun leur cycle séparément.

Ceci jusqu'à la fin du temps de cycle. Les bouclards sont déplacés manuellement d'une position à l'autre.

SECHEUR A 2 POSITIONS

Position no.1 soufflage

- évacuer le liquide par soufflage à air chaud afin d'éviter les tâches par stagnation du liquide sur les pièces.
Le bouclard oscille en vertical et en rotation devant les buses

Position no.2 Etuve

- But : Supprimer l'humidité encore restante, en particulier dans les parties cloisonnées. Le bouclard descend dans l'étuve et reste jusqu'à la fin du cycle.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Position de rinçage

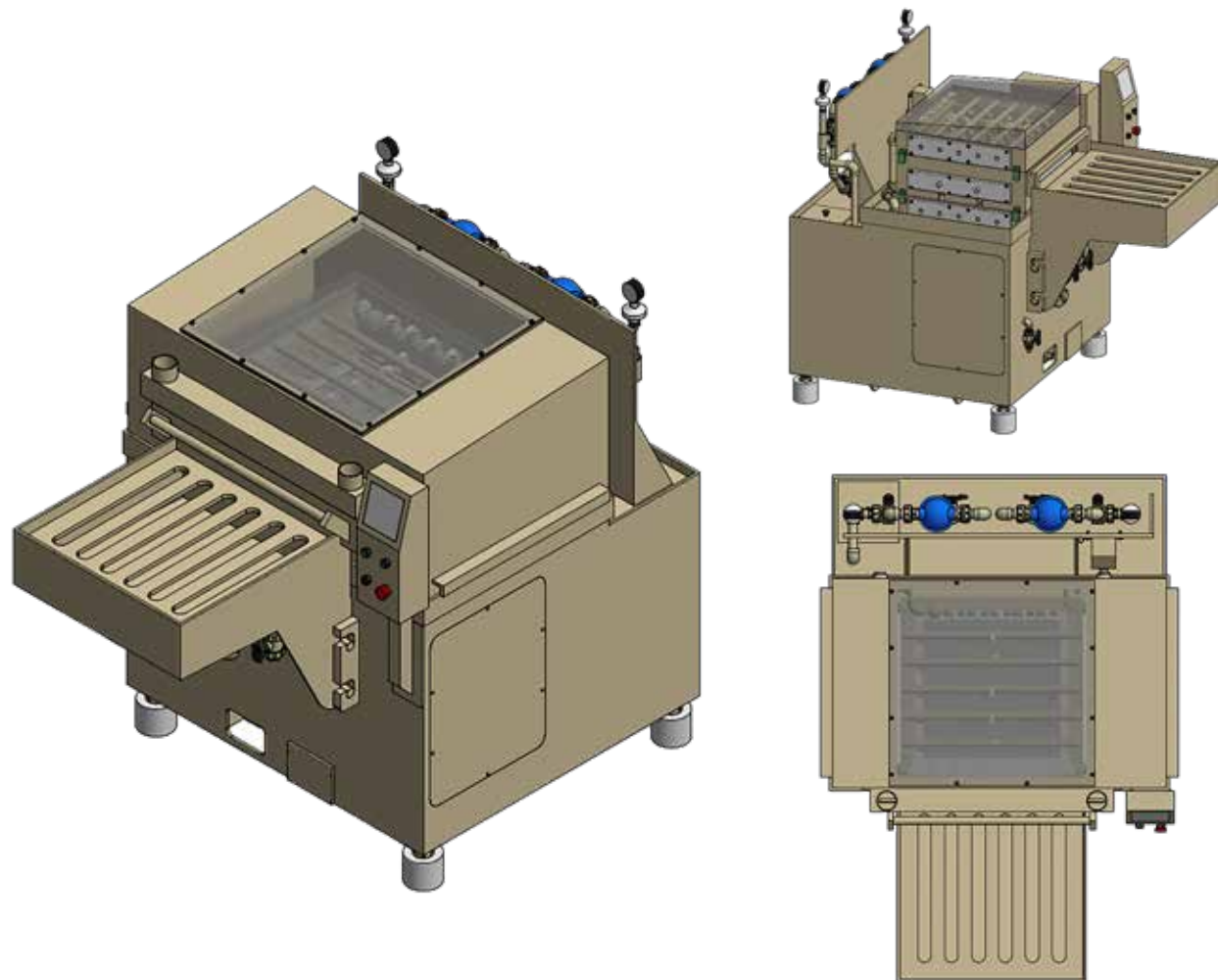
- Puissance électrique : 4800W
- Chauffage kw : 4000W
- Pompe de circulation: Monophasé, 750W

Position de séchage

- Puissance soufflage : 5000W
- Puissance étuve : 3500W
- Débit d'air : ajustable 0 à 4 bars
- Filtre à particules

Axe numérique

- Position programmable en mm. .
- Vitesse programmable en mm*min. vitesse max 10000mm*min



GRAVEUSE / USINAGE chimique TYPE 300/500

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Gravage ou usinage homogène de tous métaux (cuivre, laiton, inox, titane, or massif, etc...) sur toute la surface de la pièce choisie, par oscillation des buses et des pièces. La vitesse d'oscillation est gérée électroniquement et peut être modifiée par l'utilisateur par l'intermédiaire d'une interface Homme-Machine digitale simple et intuitive composée d'un écran LCD et d'un clavier. Cette dernière permet également de configurer d'autres paramètres tel que : Régulation de la pression du liquide d'usinage, haut et bas indépendamment l'un de l'autre. Cycle de préchauffage machine (mise en température), Temps de rinçage (douche), Temps de cycle, etc...

Une minuterie permet de gérer des cycles en temps que l'on démarre manuellement par bouton Start/Stop. Un signal opto-acoustique indique la fin d'un cycle et la machine s'arrête automatiquement. Il y a également la possibilité de faire des arrêts intermédiaires durant le cycle. L'ouverture du plateau est contrôlée et sécurisée.

Le démontage rapide de la machine permet un entretien pratique et simplifié de l'ensemble.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions extérieures :
 - graveuse 500 Largeur/Profondeur/Hauteur = 1330/2000/1660mm
 - graveuse 300 Largeur/Profondeur/Hauteur = 1075/1235/1620mm
- alimenté par le réseau 400V triphasé
- puissance : 10 kW
- capacité : 150-210 litres
- pression maximale : 2.5 bars
- chauffage :
 - graveuse 500 : 2 corps de chauffe en téflon (3 x 2kW)
 - graveuse 300 : 1 corps de chauffe en téflon (2 x 2kW)
- température maximale : 55°C
- échangeur de chaleur en PVDF : vanne de réglage du débit du liquide de refroidissement
- pompes : 1 ou 2 pompes à entraînement magnétique en Polypropylène
- type d'aspersion : par le haut et/ou par le bas
- filtration du liquide par filtre poche facilement accessible (ex : finesse du filtre 100 u)
- filtration du liquide avant les buses
- plateau horizontal : Zone de travail utile 500/500mm, hauteur 40mm
- oscillation horizontale du plateau et oscillation transversale des buses
- parties mécaniques interne entièrement en plastique (PVC,PP,PE) :
- aucune pièces métalliques
- ventilation de la sortie de la zone de travail.
- visibilité de la zone de travail grâce à un hublot
- contrôle de l'activité des systèmes d'agitation
- calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique

OPTIONS

- calendrier hebdomadaire pour le démarrage automatique.
- Rhedoxmètre
- Ph-mètre
- Interface Ethernet : permet de relier l'appareil sur le réseau PC et le piloter à distance



***Machine de lessivage
en continu pour bande***

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Machine pour le lavage de bande en continu particulièrement utilisée par les fabricants d'aiguille. La machine est montée sur roulette, elle peut ainsi être facilement déplacée à l'entrée d'une ou l'autre CNC.

Elle fonctionne de manière autonome, seule une alimentation 3*400 Volt et une alimentation en air est nécessaire.

Un capteur à l'entrée (présence bande) permet l'avance de la bande ainsi que l'arrêt automatique en fin de bande.

Un capteur à la sortie provoque l'arrêt et le redémarrage de l'avance en fonction de la demande.

LE CYCLE

La bande passe dans une première cuve contenant une lessive et un ultrason qui agit sur les 2 faces de la bande.

Ensuite la bande passe dans 3 cuves de rinçage en cascade avec de l'eau déminéralisée fonctionnant en circuit fermé à travers une résine à lit mélangé et filtre à charbon et filtre à particules.

En fin, la bande passe entre des buses à air afin de repousser au maximum l'eau avant de passer dans le sécheur à air chaud.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- puissance électrique : 3600 kW triphasé 400 volt 16A
- diamètre des poulies : 190mm
- largeur de bande : à choix
- vitesse maximum : 5000mm/min
- vitesse minimum : 10 mm/min

Cuve N° 1 : Ultrason

- cuve avec surverse pour niveau constant
- volume : 70 Litres
- ultrason : 28Khz 2*150Watts (2 faces) puissance ajustable 0 à 100%
- chauffage : 2kW

Cuve N° 2,3,4 : Rinçage eau déminéralisée en cascade

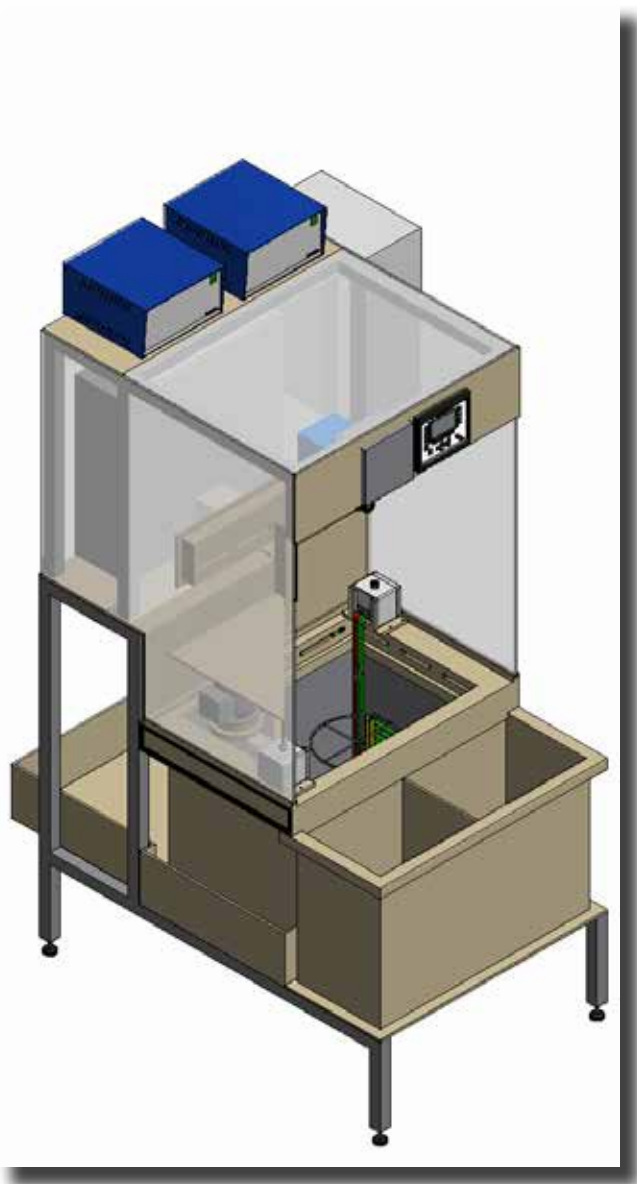
- volume total: 100 Litres
- avec pompe de circulation
- filtre à charbon : 20"
- filtre à particule : 5 µm 9¾"
- buse de rinçage sur chaque poulie.
- bonbonne de résine : 15 litres à lit mélangé

Séchage en sortie

- buse de soufflage à air : ajustable : débit 0 à 4 bars
- souffleur à air chaud (foehn) : 0.46kW
- filtre à particule : 5 µm 9¾"

OPTIONS

- ultrason : 40 kHz ou 80 kHz ou bi-fréquence 28/50 kHz
- poulie pour différente largeur de bande.



Nickel Chimique

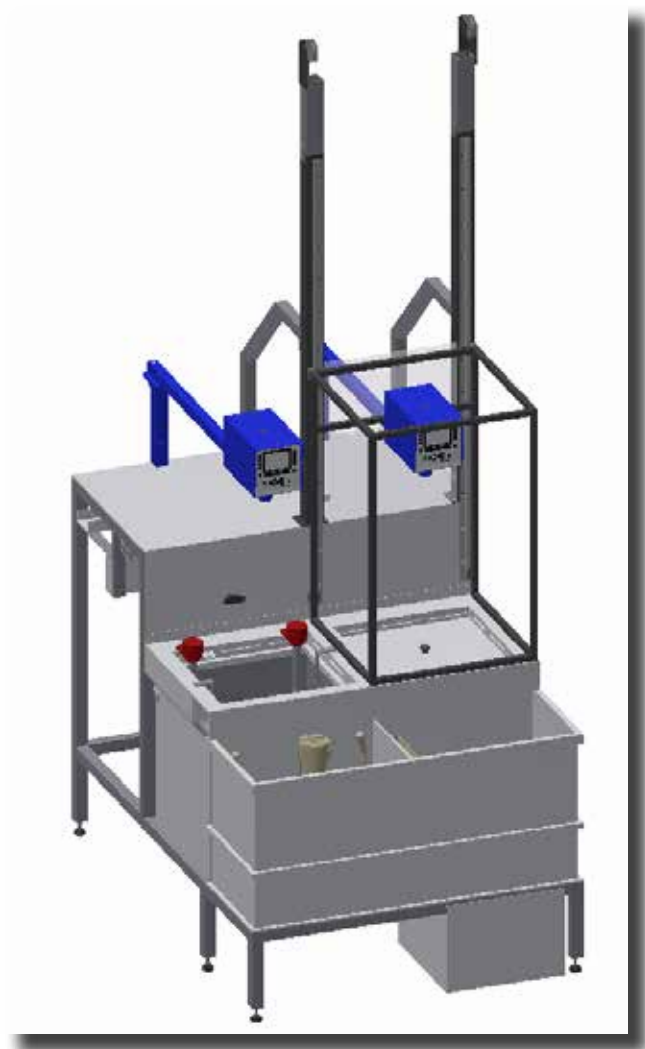
www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



Poste de traitement sécurisé

(Cataphorèse, Anodisation du titane, etc...)

www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



Systeme de récupération électrolytique

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Pompe de récupération de métaux par électrolyse dans un bain mort. Le matériaux a récupérer dans le bain s'accumule progressivement sur la cathode au cours du processus.

Une alimentation stabilisée est intégrée, afin de régler le courant et la tension électrique de façon simple et rapide grâce au bouton rotatif. L'écran LCD de l'appareil permet une visualisation aisée des valeurs de consigne et de mesure effective, ainsi que des différents paramètres, configurables par l'utilisateur au moyen des touches de la face avant.

Une alarme opto-acoustique est déclenchée lorsque les électrodes sont en court-circuit ou qu'aucun courant ne circule entre elles.

Un compteur AMM (Ampères*minutes) permet de comptabiliser la quantité de matière accumulée sur la cathode.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions : Largeur/Profondeur/Hauteur = 350/410/650mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé
- alimentation stabilisée digitale réglable 15V/7.5A
- résolutions : 0.1V / 0.1A (100mA)
- surveillance de courant et tension
- technologie : Alimentation linéaire
- refroidissement par l'arrière
- écran 3 lignes LCD 2.5" résolution 128/64 pixels
- pompe de circulation : MD30R
- message de maintenance de la pompe
- débit : 1500 L/h
- métaux pouvant être récupérés : Or, Argent, Cuivre, Rhodium, Palladium
- boîtier électronique étanche
- corps en PP
- débitmètre



***Poste pour Cellule de Hull avec
redresseur de 2.00A à 30.0A***

Alimentation stabilisée digitale

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Alimentation stabilisée digitale de 2.00A à 30.0A avec:

Affichage et réglage digital des volts et des ampères par bouton rotatif

Minuterie:

En minutes et secondes, Max. 99 min.

Démarrage de la minuterie par bouton "START" ou automatique par la détection du courant.

Signal opto-acoustique à la fin du temps.

Inclus une cuve PMMA

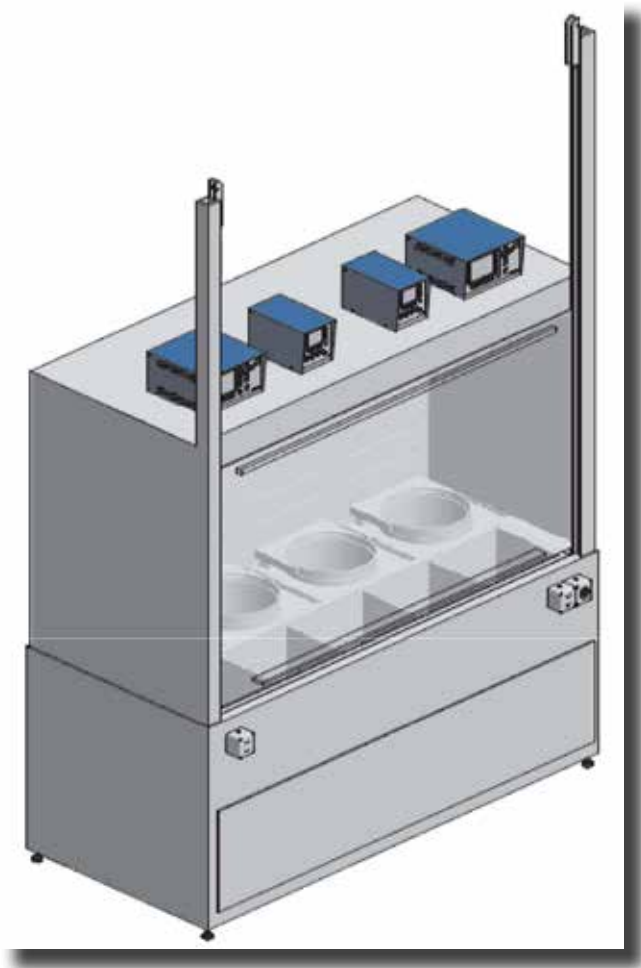
Inclus régulation de température, avec un thermo-plongeur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- montée du courant par rampe programmable en ampères par seconde
- dimensions du box : Largeur/Profondeur/Hauteur = 310/330/340mm
- bac de rétention amovible d'une capacité de 2 litres
- agitation magnétique, réglage de la vitesse de 0 à 300 min-l.
- écran LCD TFT 5" tactile couleur
- alimentation :
 - 15V/2.00A / Ampérage Min : 0.05A / Résolution :0.01A
 - 15V/5.00A / Ampérage Min : 0.05A / Résolution :0.01A
 - 15V/10.00A / Ampérage Min : 0.05A / Résolution :0.01A
 - 15V/20.0A / Ampérage Min : 0.5A / Résolution :0.1A
 - 15/25.0A / Ampérage Min : 0.5A / Résolution :0.1A
 - 15V/30.0A / Ampérage Min : 0.5A / Résolution :0.1A

OPTIONS

- AMM: 2 compteurs pour ampères/minutes
 - compteur N°. 1: Totalisateur
 - compteur N°. 2: Décompteur à présélection avec signal opto-acoustique
- commande température digitale avec contrôle
- livrable avec un kit d'anodes



Chapelle PP

www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



Chaîne manuelle

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Chaîne de traitement galvanique pour les domaines de L'horlogerie, Joaillerie, Bijouterie, Maroquinerie, Lunetterie et divers. Conception et réalisation complète à 100 % dans nos ateliers de La Chaux De Fonds.

Accompagnement par notre société pour l'étude, la proposition commerciale et la fabrication d'atelier complet pour les traitements de surfaces, de chaînes manuelles ou automatiques pour le lavage après polissage et dans tous types de productions en traitements de surfaces, sur métaux ou précieux.

Structures de nos chaînes avec des châssis en Acier Inox (ASI304) et habillage PP.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Cuves ultrasoniques en acier inoxydable, adaptées à vos besoins avec agitateur et différentes fréquences.
- Fabrications de cuves en PP ou PPN, adaptées à vos besoins.
- Postes de traitement galvanique entièrement équipés, avec anodes pompe, redresseur et agitateurs.
- Cadres d'aspirations amovibles en PP sur toutes les positions de baignoires de traitements, reliés par des clapets de réglages aux canaux d'aspirations.
- Alimentations stabilisées de 2 à 300 Ampères avec diverses options possibles, à incorporer dans les boîtiers d'alimentations :

1 / Commande et régulation de température.

2 / Commandes de pompes filtrantes ou doseuses.

3 / Comptage des Ampères par Interface AMM digitale.

4 / Réglage des Ampères ou Volts par paliers.

Agitateurs Hybrides avec une puissance à indexage, de 10 à 300 Ampères.

Configuration selon votre cahier des charges.

OPTIONS

- Gestion de production par RFID contrôle et traçabilités des gammes opératoires.
- Pompes filtrantes avec ou sans système de refroidissement adaptées à vos besoins.
- Anodes pour tous types de baignoires de métaux communs ou précieux.



***Automate "Galvaline"
2 axes et 3 axes***

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Un concentré de haute technologies à votre service dans les domaines de L'horlogerie, Joaillerie, Bijouterie, Maroquinerie, Lunetterie et divers.

Conception et réalisation complète à 100 % dans nos ateliers de La Chaux De Fonds.

Accompagnement par notre société pour l'étude, la proposition commerciale et la fabrication d'atelier complet pour les traitements de surfaces, de chaînes manuelles ou automatiques pour le lavage après polissage et dans tous types de productions en traitements de surfaces, sur métaux ou précieux.

Structures de nos automates avec des châssis en Acier Inox (ASI304) et habillage PP.

Tableau de commande avec une horloge de programmation hebdomadaire, équipements électriques et câblage de l'ensemble.

Canaux électriques et chemins de câbles incorporés dans la structure des châssis. Canaux d'aspirations Alcalin et Acide incorporés dans la structure des châssis. Canalisations d'arrivée d'eau diverses, fixées sous la structure des châssis. Vannes d'arrivée d'eaux équipées de temporisations automatiques (économie d'eau).

NOTRE SAVOIR-FAIRE UNIQUE DANS CE DOMAINE

Automate

Les chaînes automatiques totalement configurables à la demande, permettent des implantations en **-L- -U- -S-** Les rails porteurs des robots, dont les courbes peuvent avoir un rayon minimum de 80 cm s'adaptent à des environnements multiples. La chaîne automatique peut comporter au maximum 15 robots (ou transporteurs) pour les chaînes à grosse capacité et à cadencement élevé, chaque robot peut soulever au maximum 30 kg. Toutes les communications sont du type sans fil, excluant donc les liaisons filaires encombrantes. Les transporteurs peuvent se déplacer en mouvements combinés x, y et z, en plus du mouvement rotatif des bouclards; ainsi lorsqu'un robot termine une transition entre deux cuves, il effectuait auparavant un mouvement de translation, puis un mouvement de descente dans la cuve

Logiciel «Galvaline»

Ce logiciel peut fonctionner en mode «en ligne», c'est-à-dire en mode de gestion de la production, ou bien en mode «hors ligne» réservé à la simulation, celle-ci étant très variée. Il peut s'agir de tester une nouvelle gamme de fabrication pour déterminer si elle a été bien conçue et ne va pas bloquer l'ensemble à un moment ou à un autre, tout en chiffrant de manière tangible le gain de productivité éventuel apporté par celle-ci. On peut également simuler, par exemple, l'extension ou la modification de la chaîne ou d'une partie de chaîne Ni, Ag, Au, Rh ou diverses suivant vos besoins. Rajout de robot possible pour augmenter éventuellement la productivité en cas de besoin, suivant la conception de l'installation de départ. Quai de chargement à une ou plusieurs positions suivant vos besoins, avec la présence de détecteurs de ponts.

just In Time

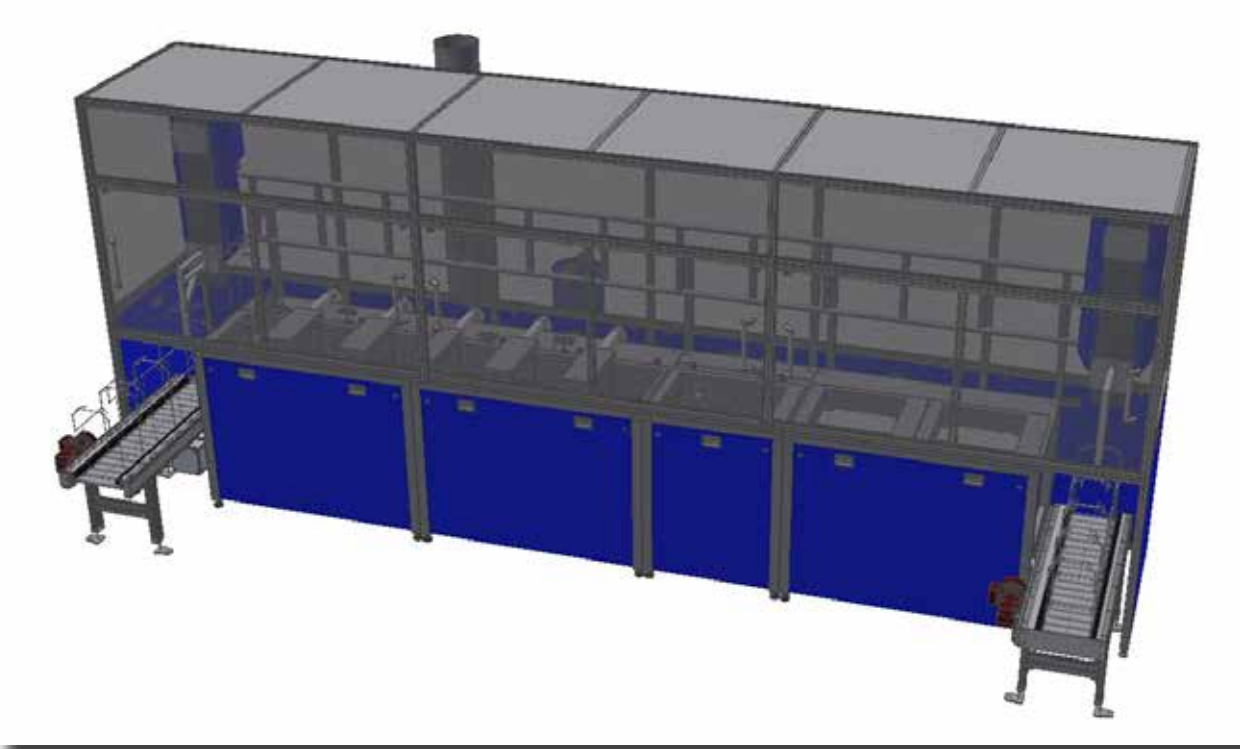
Version élaborée du logiciel garantissant l'optimisation des temps de séjour dans les cuves, ce qui permet une optimisation totale des cycles de production. Les coûts sont ainsi optimisés.

Multiplication des positions de traitements :

Cuve en Inox concernant les Ultrasons avec diverses fréquences, 28, 40, 53, 80, 120 ou bi-fréquences 28 à 53 KHz avec le réglage de la puissance ultrasonique de 0 à 100 % dans toutes les configurations.

Cuves en PP et PPN pour les positions de dégraissages chimique et électrolytique, neutralisation, et tous types de bains de dépôts communs et précieux, séchage écologique en eau déminéralisée, par la finalisation de cette phase en soufflerie et d'étuve en air chaud. Quai de déchargement à une ou plusieurs positions, adapté à l'automatisation.

En cas de besoins par la suite, possibilité d'ajouts ou de retraits de positions et de robotisations.



Automate de lavage

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Automate de **lavage/dégraissage lessiviel** pour pièces d'horlogerie, bijouterie joaillerie, mécanique générale...

Système à construction modulaire adapté aux spécifications client et modifiable dans le temps.

Entièrement automatique et piloté simplement par une tablette fonctionnant sous ANDROID ou MAC ou MICROSOFT. Il suffit de disposer d'un navigateur internet.

La machine est composée de 1 ou plusieurs ultrasons mono ou bi-fréquence, de plusieurs rinçages et de un ou plusieurs sécheurs.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poste de chargement et déchargement :

- adapté au besoin du client en poste manuel (mono position) ou convoyeur à plusieurs positions.

Transporteurs :

- 1 ou plusieurs transporteurs à 2 axes.

Ultrasons :

Fréquences :

- mono ou bi-fréquence
- 28 KHz à 80 KHz

Puissance :

- 600 ou 900 ou 1200 watts
- puissance et variation de fréquence programmable

Cuve :

- acier inox
- capacité, 35-100 litres selon les besoins
- remplissage automatique ou manuel.
- vidange automatique ou manuelle.
- chauffage, adapté au volume de la cuve

Agitation verticale sur cuve :

- amplitude 40 mm
- vitesse d'oscillation 0.0 - 20.0 oscillation / min.

Séchage :

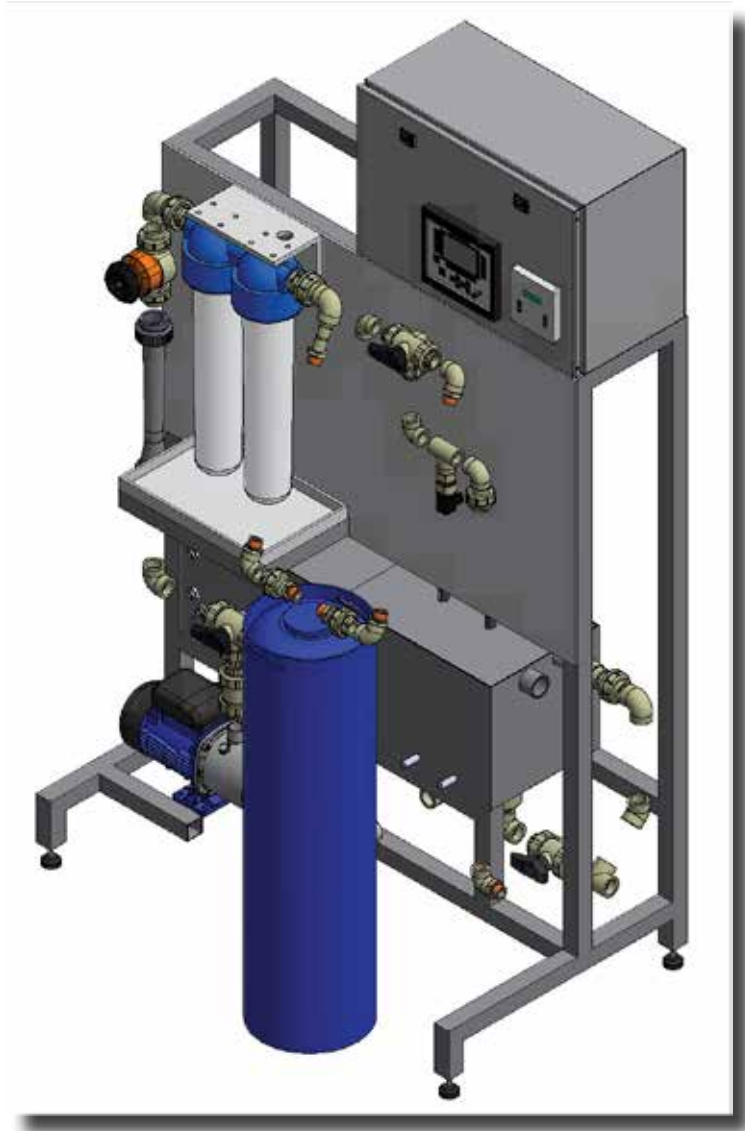
- rinçage final en circuit fermé d'eau déminéralisée très pure avec montée lente
- sécheur à air chauffé en circuit fermé
- température programmable, 0 - 120.0 °C
- vitesse de l'air en circulation programmable de 0 - 100%
- plateau tournant au fond de cuve. Vitesse programmable de 0 - 15 tours/Min.

Programmation :

- Programmation des gammes sur tablette tactile.
- Nombre de gammes illimitées.
- Possibilité de définir chaque paramètre pour chaque cuve (temps, agitation, US, rinçage, soufflerie, égouttage, vitesses d'entrée et sortie, ...).

OPTIONS

- système code barre pour lier un ordre de fabrication avec le programme de lavage à exécuter.
- badge de couleur, chaque couleur est lié à un programme de lavage. Le badge est accroché directement à la nacelle et lu au départ du cycle.
- suivi de production, journal de production et d'entretien.
- convoyeur de déchargement avec by-pass pour le passage en salle blanche.
- carénage machine
- déshuileur



STEP

www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



Pompe filtrante 5" - 10"

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Pompe filtrante pour installation de galvanoplastie.

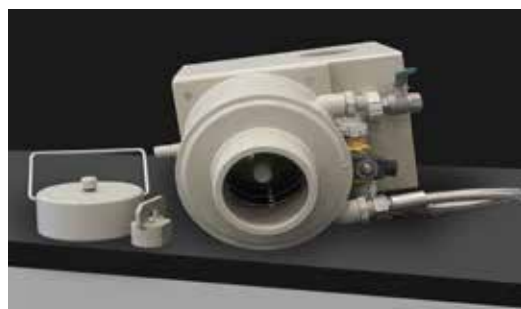
Voici la liste des modèles disponibles:

Les débits sont définis pour de l'eau à 20°C et un filtre de 15 microns

Modèle	Taille du filtre	Débit d'eau
PF15-5	5"	400 litres/h
PF15-10	9"3/4 - 10"	400 litres/h
PF30-10	9"3/4 - 10"	900 litres/h
PF40-10	9"3/4 - 10"	1500 litres/h
PF70-10	9"3/4 - 10"	2100 litres/h

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (PF15-5) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170/280/500mm
- dimensions (PF15-10, PF30-10, PF40-10) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 170/280/650mm
- dimensions (PF70-10) : Largeur/Profondeur/Hauteur = 220/370/700mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé
- corps en PP



Pompe filtrante refroidissante 10''

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Pompe filtrante refroidissante pour installation de galvanoplastie.

Les débits sont définis pour de l'eau à 20°C et un filtre de 15 microns

Modèles disponibles

Modèle	Taille du filtre	Débit d'eau
PF15-10	9"3/4 - 10"	400 litres/h
PF30-10	9"3/4 - 10"	900 litres/h
PF40-10	9"3/4 - 10"	1500 litres/h
PF70-10	9"3/4 - 10"	2100 litres/h

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- dimensions (PF15-10, PF30-10, PF40-10) : Largeur/ Profondeur / Hauteur = 300 / 230 / 650mm
- dimensions (PF70-10) : Largeur / Profondeur / Hauteur = 300 / 230 / 650mm
- alimenté par le réseau 230V monophasé
- corps en PP
- serpentin de refroidissement en PEHD



Thermoplongeurs

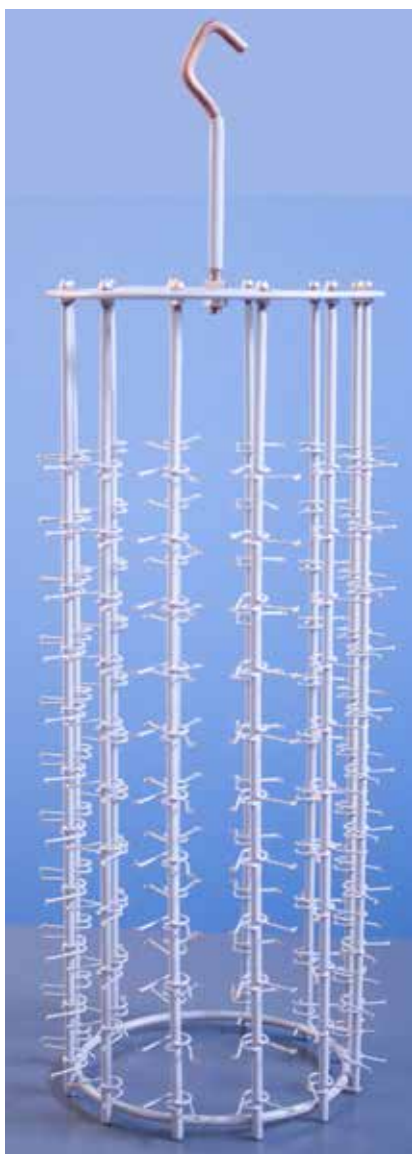
www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



Bouclard

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Support comportant des crochets à ressort pour y suspendre les pièces à traiter.

Nous fabriquons les bouclards sur mesure selon vos besoins. Merci de nous contacter afin d'établir les caractéristiques et spécificités propres à votre usage.



Paniers

www.galvamat.ch



PRESENTATION

Panier pour le traitement de pièces en vrac.
Voici la liste des modèles disponibles:

Modèle	Diamètre	Hauteur
	63 mm	55 mm
	110 mm	75 mm
	125 mm	75 mm
	150 mm	75 mm



Lamelles

www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



Grille de lavage
Grille de cadranier

www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA



Anodes sur mesure en INox, TiPt etc...

www.galvamat.ch



GalvaMat Technologies S.A.

rue Alexis-Marie Piaget 71-73 - CH-2300 La Chaux-de-Fonds - info@galvamat.ch - Tél.+41 (0)32 914 7550 50

GalvaMat
Technologies SA