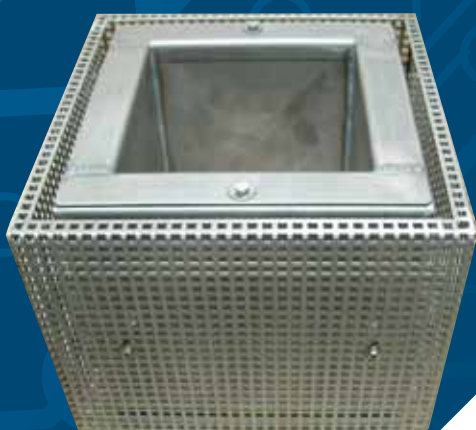


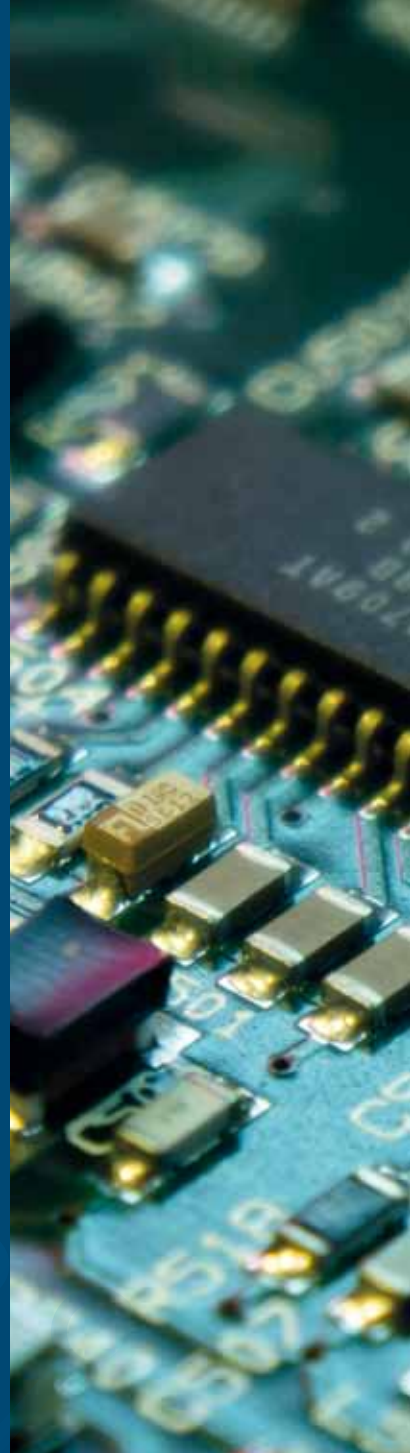
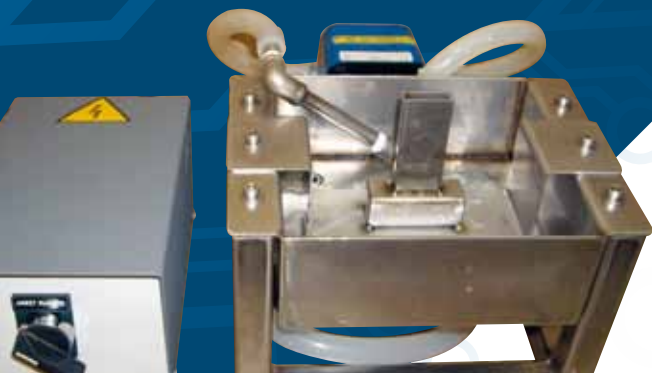
Un fabricant français au service des professionnels

Pince à dénuder, pince à souder,
bain d'étain statique,
Mini-Vagues Sélectives,
accessoires pour bain d'étain,
plaque chauffante...



Des produits sur stock
et « sur mesure »,
une gamme complète
pour l'équipement
de vos ateliers

F . T . M
Technologies



Dénudage, dégainage, déguipage

La dénudeuse thermique est prévue pour exécuter des dénudages d'isolants dits "haute température" comme le kapton ou le téflon, sans meurtrir l'âme du fil.

Avec le bloc BDT1A

ergonomique

pour une prise en main agréable

montée rapide en température

grâce à une électronique de pointe

identification automatique

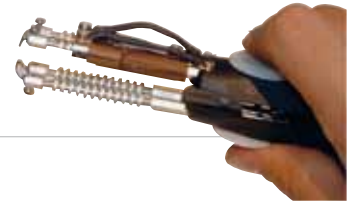
par le bloc BDT1A du modèle de pince

Les pinces et blocs d'alimentation sont fournis séparément, mais les pinces ne peuvent fonctionner sans BDT1A



Bloc d'alimentation BDT 1A
(chauffe à prise de pince)

Pince PC 3/5 à pression constante pour fils torsadés, Procédé unique



Pince PC3N standard

PC3NP : Légère et maniable pour AWG 26 à 36



PC4N : Pour dénuder plus loin grâce à son inclinaison. Idéale pour dégainage

KIT.REG : permet la lecture directe de la longueur de dénudage



PC3NEG182022 : pince à gauge définie

CCT : Couteau Thermique (découpe tresse, frets..)



Tableau des concordances bloc d'alimentation / pinces / électrodes

PINCES ELECTRODES	BLOC D'ALIMENTATION						
	BLOC BDT1-A						BLOC BDT3-A
	PC3N	PC3NP	PC3/5	PC3NEG18	PC3NEG20	PC4N	PC3NC
POUR GAUGES AWG	De 8 à 28	De 26 à 36	De 8 à 28	De 18 à 22	De 20 à 24	Inf à 8	De 8 à 28
Fils torsadés			•				
Electrodes EEDT2	•		•			Sur demande	•
Electrodes TEDT2	•		•				•
Electrodes EPNP		•					
Electrodes EG182022				•			Sur demande
Electrodes EG202224					•		Sur demande
Electrodes EDT2PA (inf à 8)	•		•			•	•

EEDT2

EDT2PA

EG182022

TEDT2

EPNP



Caractéristiques techniques du BDT1A

Alimentation	230 V / 50 Hz
Alimentation secondaire	Variable de 0 à 2,1 VAC
Puissance	80 W
Dimensions	L x l x H mm 250 x 95 x 150 mm
Déclenchement de la chauffe	A prise de pince

Avec le bloc BDT3A

mise en chauffe intégrée à la pince
meilleur agencement possible du poste de travail

déclenchement de la chauffe
à la fermeture de la pince



Caractéristiques techniques du BDT3A

Alimentation	230 V / 50 Hz
Alimentation secondaire	Variable de 0 à 2,1 VAC
Puissance	80 W
Dimensions	L x l x H mm 250 x 95 x 100 mm
Déclenchement de la chauffe	À la fermeture de la pince

Autres pinces sur demande



PC3NC

Soudure par effet joule

La soudure par effet joule consiste à pincer les pièces à assembler, d'apporter un alliage étain puis de monter instantanément à la température désirée (jusqu'à 1100°C)

Avec la soudure par effet joule

meilleure répartition
de la chaleur qu'un fer à souder
pas de surchauffe du composant
montée en température instantanée
maintien mécanique de la pièce
maniabilité de la pièce



Soudeuses	SI 1R	SI 2R
Alimentation	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
Puissance	80 W	250 W
Dimensions	L x l x H mm 200 x 100 x 100	L x l x H mm 300 x 190 x 210
Références électrodes	ES 11R - Lot de 5 paires	ES 12R - Lot de 3 paires

Bain d'étain statique

Tous nos produits sont compatibles avec les alliages sans plomb

L'opération d'étamage consiste à appliquer une mince couche d'alliage à base d'étain sur une pièce métallique.

Ces moyens permettent aussi de réaliser des opérations de désémaillage et de dédorage.

Bain d'étain BE 600N

- **contrôle du niveau de l'alliage**
- **température réglable**
- creuset en fonte résistance cylindrique haute charge
- thermocouple type J (inclus).



BE 600 N : surface importante 100 x 150

Caractéristiques techniques du BE600N

Alimentation	230 V / 50-60 Hz
Puissance	1 600 W
Dim. utiles : L x P x H mm	Creuset 150 x 100 x 55 mm
Dim. Hors tout : L x P x H mm	480 x 280 x 155
Poids d'étain	9 kg environ
Régulation	PID de 0° à 600°C avec réglage de consigne

Pot d'étain PE 600NAD

- **adapté à l'étamage ou le désémaillage** de fils et connexions de composants (manuellement).
- creuset en fonte, résistance cylindrique haute charge,
- thermocouple type J (inclus).



PE 600NAD : petite contenance montée rapide en température

Caractéristiques techniques Pot d'étain PE 600 NAD

Alimentation	230 V / 50-60 Hz
Puissance	600 W
Dim. utiles : L x P x H mm	Creuset Ø 60 mm - p = 60 mm 1,5 kg
Dim. Hors tout : L x P x H mm	300 x 140 x 140
Poids d'étain	1,5 kg environ
Régulation	PID de 0° à 600°C avec réglage de consigne

Bain BE 300 X 50 / Bain BE 300 X 90

- **adaptés pour l'étamage ou le dédorage de pièces en série**
- **peuvent être équipés d'un pantographe** manuel ou d'un étameur automatique (TP60P)
- contrôle du niveau de l'alliage
- **creuset en fonte** résistance cylindrique haute charge
- thermocouple type J (inclus).

BE 300X90 : grande capacité (idem BE300X50)



BE 300X50 SEP : exemple de possibilité de séparation en 2 du creuset d'un bain BE300X50 ou 90

Caractéristiques techniques BE 300 x 50

Alimentation	230 V / 50-60 Hz
Puissance	1600 W
Dim. utiles : L x P x H mm	Creuset 300 x 50 x 50 mm
Dim. Hors tout : L x P x H mm	640 x 200 x 150
Poids d'étain	7 kg environ
Régulation	PID de 0° à 600°C avec réglage de consigne

Caractéristiques techniques BE 300 x 90

Alimentation	230 V / 50-60 Hz
Puissance	2400 W
Dim. utiles : L x P x H mm	Creuset 300 x 90 x 50 mm
Dim. Hors tout : L x P x H mm	640 x 200 x 150
Poids d'étain	9 kg environ
Régulation	PID de 0° à 600°C avec réglage de consigne

Pot d'étain PE 500

- adapté à l'étamage filaire et au dédorage des pattes de composants ainsi que leur pré-étamage.

- creuset en fonte, résistance cylindrique haute charge,

- Utilisation obligatoire avec un régulateur de puissance RP500 pour régler la température



RP500

PE 500 : bain économique sans régulation à utiliser avec RP500



Caractéristiques techniques du PE 500

Alimentation	230 V / 50-60 Hz
Puissance	500 W
Dim. utiles : L x P x H mm	Creuset Ø 60 mm - p = 60 mm 1 - Contenance 1,5 kg
Dimensions	L x l x H mm 140 x 140 x 140

Réalisations sur-mesure

Notre position de concepteur fabricant de toutes nos productions nous permet de pouvoir vous proposer tous nos bains d'étains fabriqués à vos mesures, selon vos nécessités d'exploitation

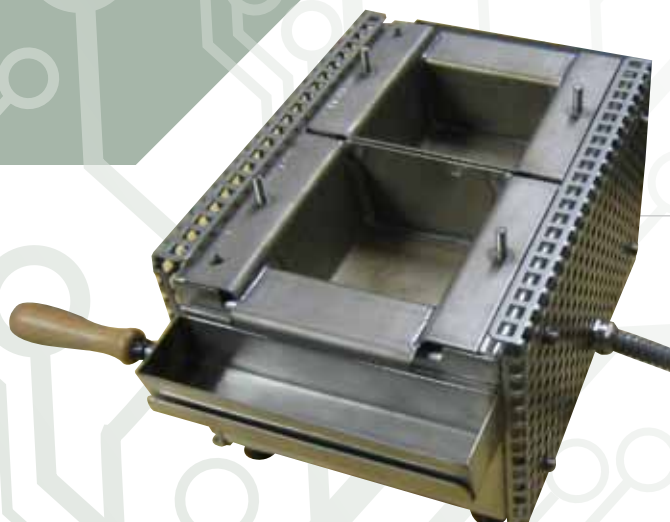
200X200X200 : bain de grande capacité, protection de la chaleur dégagée par grille



CREUSET LONG : exemple d'un bain long 1.20m



POT DEPLAÇABLE : pot amovible dans le cas où on ne peut pas apporter la pièce à étamer au dessus du bain



CREUSET D'ETAMAGE avec 2 cuves amovibles

Accessoires pour bains d'étain

Le TP 60P assure un service de qualité par ses paramètres réglables.

C'est un robot qui permet le convoyage des composants lors d'opérations d'étamage, de dédorage ou de fluxage avec les paramètres suivants : vitesse d'entrée, vitesse de sortie, temps de pré-chauffage, temps de plongée.

TP 60P

- **paramétrages précis** (et conservés pour des utilisations successives)
- **évite les pontages** entre les pattes de composants à la sortie de l'étamage.
- conforme aux normes NF C 20 720

Pantographe

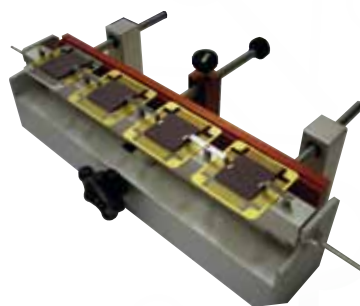
Dans le cas où les contraintes ne nécessitent pas des conditions strictes de vitesse en entrée ou sortie de l'alliage, le pantographe est utilisé pour l'étamage ou le dédorage de composants en séries.



TP60P : robot et son bain



BAC A FLUX : poste de fluxage avec pantographe, accepte les mêmes outils porte composant que le robot



OUTILLAGE ET SON CHARGEUR : exemple de charge de composants sur outillage



BAINS AVEC PANTO TRANSFERT : exemple d'un poste avec un pantographe qui assure le transfert entre le bain et le fluxeur



BARETTE CONNECTEUR : exemple d'outillage monté sur robot (dans ce cas, outillage pour connecteur)



Exemple d'un poste complet dédorage/fluxage/etamage avec pantographe



BAIN D'ETAIN AVEC PANTOGAPHE

Machines de production/réparation : Mini-Vagues

Tous nos produits sont compatibles avec les alliages sans plomb

Un alliage est introduit dans la cuve, pour passer en fusion, sortir à travers la buse et former une vague extrêmement lisse. Ce processus permet le soudage ou le dessoudage de composants sans affecter ni endommager les composants voisins et permet d'avoir en permanence une surface d'étain sans aucune impureté.

Les Mini-Vagues sont aussi des machines de productions pour brasage de composants complexes nécessitant des buses adaptées multi-jets.

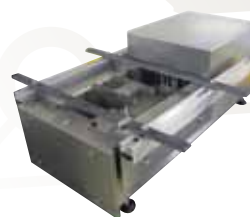


Exemples de buse sur mesure

Ces Mini-Vagues sélectives

ont été construites en titane, pour atteindre de très hautes températures et permettre le soudage et le dessoudage de composants avec précision et propreté

- **compacte**
- **nombreuses applications** (soudage sans plomb, travaux de réparation, chaînes de production.)
- **sûre** (réglage de la température du bain avec un écran digital, de la puissance et de la hauteur de la vague, du temps d'immersion dans la vague.
- **ajout possible d'accessoires complémentaires** (fluxage à niveau constant, capot d'azotage ou inertage...)



MV550 Minivague



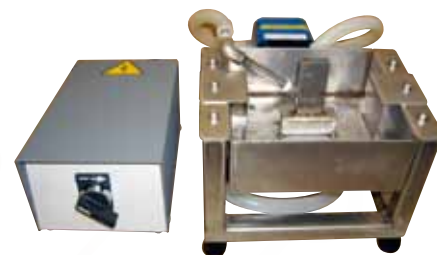
MV500 mini vague avec système montée/baisse et table de translation x,y



MV100 mini vague avec posage PCB



MV buse multi : minivague MV400 avec une buse multijets



Fluxeur : station de fluxage à niveau constant avec buse sur mesure multijet

	Caractéristiques techniques MV 100	Caractéristiques techniques MV 400	Caractéristiques techniques MV 500	Caractéristiques techniques MV 550
Alimentation	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
Puissance	900 W	1 800 W	2 700 W	3 000 W
Dimensions totales L x l x H	370 x 240 x 280 mm	570 x 250 x 200 mm	700 x 300 x 170 mm	750 x 260 x 290 mm
Capacité d'alliage	12 Kg	20 Kg	45 Kg	55 Kg
Accepte une buse de dimensions maximum *	70 x 70 mm	125 x 30 mm	200 x 20 mm	250 x 30 mm
Dimensions maximum du PCB	160 x 500 mm	160 x 500 mm	400 x 600 mm	300 x 500 mm
Température maximum	400 °C	500 °C	300 °C	400 °C
Temps de chauffe	45 minutes	1 heure	1 heure	1 heure

*Les dimensions peuvent être différentes. Par exemple, si on diminue la longueur de la buse, il est possible d'augmenter la largeur, il s'agit simplement de respecter au mieux la surface de la buse.

OPTIONS	MV 100	MV 400	MV 500	MV 550
Horloge de mise en chauffe	●	●	●	●
Pointeur laser orientable sur pivot	●	●	●	●
Support pose bras	●	●	●	●
Montée et baisse pneumatique avec réglage fin de hauteur	●	●	●	●
Montée et baisse pneumatique sans réglage fin de hauteur	●	●	●	●
Système table X-Y	●	●	●	●
Support PCB. (réglable)	●	●	●	●
Début cycle avec pédale. (uniquement disponible avec boîtier régulateur double affichage)	●	●	●	●
Capot azote avec 1 manomètre détenteur, 1 débitmètre, 1 capotage titane équipé d'un diffuseur (poreux inox)	●	●	●	●
Maintenance	Ce matériel ne nécessite aucun entretien particulier			

Platines chauffantes avec ceinture thermique

Compactes ou avec boîtier de commande séparé

Pour répondre aux contraintes liées à l'environnement du poste de production. 2 versions sont proposées : compactes ou avec boîtier séparé. Elles sont principalement étudiées pour les applications de mise en température, préchauffage, réparation de circuits en technologie CMS ou traditionnel, séchage de colles etc...

- Montée rapide en température

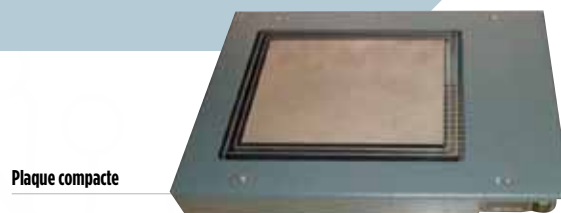
- performantes pour les reprises de soudure avec alliage sans plomb
- températures élevées pour certains modèles

- profil bas, maximum 65 mm

- capot supérieur **réglable en hauteur** (permet de surélever le PCB par rapport à la plaque chauffante, pas besoin d'outillage supplémentaire...)

- sécurité thermique

- **produits sur-mesure** et aux couleurs de votre choix.



Plaque compacte



Plaque boîtier séparé



Plaque chauffante tournante



Plaque avec support PCB

Caractéristiques techniques de nos platines chauffantes standards

Modèles C = Compacte	Dimensions plaque L x l mm	Dimensions hors tout L x l x H mm	Puissance / alimentation	Régulation	Temps de montée en température	Température maximum	Boîtier séparé
PC1	300 x 300	420 x 420 x 65	2700 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PC1C	300 x 300	480 x 420 x 55	2700 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non
PC2	200 x 150	320 x 270 x 65	1500 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PC2C	200 x 150	380 x 270 x 55	1500 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non
PC3	150 x 100	270 x 220 x 65	500 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PC3C	150 x 100	330 x 220 x 55	500 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non
PC 300x150	300 x 150	420 x 270 x 65	1500 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PC 300x150C	300 x 150	480 x 270 x 55	1500 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non
PC 300x200	300 x 200	420 x 320 x 65	2000 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PC 300x200C	300 x 200	480 x 320 x 55	2000 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non
PC 300x350	300 x 350	470 x 420 x 65	3000 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PC 300x350C	300 x 350	530 x 420 x 55	3000 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non
PCM 450	450 x 150	570 x 270 x 65	2200 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PCM 450C	450 x 150	630 x 270 x 55	2200 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non
PCM 500x400	500 x 400	620 x 520 x 65	3200 W / 230 V 50/60 Hz	PID 2 afficheurs	0 à 400° / 30'	400°C	Oui
PCM 500x400C	500 x 400	680 x 520 x 55	3200 W / 230 V 50/60 Hz	PID 1 afficheurs	0 à 300° / 15'	300°C	Non

FTM TECHNOLOGIES

78, rue Raymond Poincaré 92000 Nanterre
Tél : 01 40 86 00 09 - Fax : 01 40 86 16 45

info@ftm-technologies.com

www.ftm-technologies.com - www.semsoudage.com

SARL au capital de 64296 euros SIRET 429 408 164 NAF 4669C