

Electric Soldering Tools

The usual method for joining copper tube and fittings is to use an air-fuel torch and solder. This easily mastered technique has become second nature to plumbers who have relied on it for years to make strong, long-lasting joints.

However, there are environments in new construction and renovation where work with an open flame is either prohibited or can pose a potential hazard. These situations have led to an increase in the use of electric heating tools to make soldered joints. These devices consist of a plug-in A.C. power transformer and cables which connect it to a set of tongs with two carbon electrode tips.

Before applying heat with the electric soldering tool, the fitting and tube ends are cleaned and fluxed in exactly the same manner as joints soldered with an air-fuel torch. Once the joint has been assembled, the fitting is gripped between the carbon tips of the tongs. The fitting

cup and tube end are heated by resistance heating to a temperature high enough to cause the solder to flow into the capillary space.

Depending on the size of the fitting and tube, a joint can be completed in less than 30 seconds. Electric soldering methods can currently be used for joints up to three inches (75 mm) in diameter. Since the electric tool is simply an alternate method of heating the joint while all other parameters remain the same, the strength of the joint is equivalent to one prepared with an air-fuel torch.

Along with the benefit of supplying flameless heat, these tools are able to reach into confined spaces to make a joint and can operate close to surrounding combustible materials. Electric soldering tools provide a safe and reliable alternative for a variety of copper applications in new construction as well as renovation and retrofitting projects. ♦



The E+C Lectra Combi from Eutectic Canada can solder and braze joints as well as thaw frozen tubes.

La pince E+C Lectra Combi de la firme Eutectic Canada peut souder et braser les joints et dégeler aussi les tuyaux.

Outils de soudage tendre électriques

Pour assembler des tubes et des raccords en cuivre, on utilise habituellement une méthode faisant intervenir une brasure tendre et un chalumeau aéro-gaz. Les plombiers la maîtrisent parfaitement et l'utilisent, depuis des années, en toute confiance pour réaliser des joints solides et résistants.

Mais sur certains chantiers de construction ou de rénovation, l'utilisation d'appareils à flamme nue est interdite en raison des dangers que cela représente. On utilise donc de plus en plus des outils de chauffe électriques pour exécuter des joints par soudage. Ces outils consistent en un transformateur d'alimentation c.a. et des câbles portant une paire de pinces munies de deux électrodes en carbone aux extrémités.

Avant de chauffer une pièce à l'aide d'un outil de brasage tendre électrique, on nettoie le raccord et les deux extrémités du tube et on les enduit de décapant comme on le fait lorsqu'on réalise des joints par soudage à l'aide d'un chalumeau aéro-gaz. Lorsque le joint est assemblé, on utilise la paire de pinces munies de deux électrodes en carbone pour chauffer la coupelle du



The REMS Contact 2000 from RNR Tools can solder up to 2-in. diameter tube.

La pince REMS Contact 2000 de RNR Tools peut souder des tuyaux pouvant atteindre 2 pouces de diamètre.

raccord et l'extrémité du tube par résistance électrique. On élève leur température jusqu'à ce l'espace se remplisse de soudure par capillarité.

Selon le calibre du raccord et du tube, le joint peut se réaliser en moins de 30 secondes. Les outils de soudage tendre électriques peuvent servir à effectuer des joints pouvant aller jusqu'à trois pouces

(75 mm) de diamètre. Ces outils ne sont qu'un autre moyen de chauffe. Par conséquent, tous les autres paramètres restent identiques et la résistance du joint est comparable à celle des joints réalisés à l'aide d'un chalumeau aéro-gaz.

Les outils de soudage tendre électriques présentent d'autres avantages que celui de produire une source de chaleur sans flamme. Ils permettent la réalisation de joints dans des espaces restreints ou à proximité de matières combustibles. Ils offrent une solution sûre et sans danger pour l'exécution de divers travaux de construction, de rénovation ou de modernisation avec des matériaux en cuivre. ♦

For further information contact:
Pour obtenir plus de précisions,
téléphoner à :

Eutectic Canada Inc. (LECTRA)
(514) 695-7500
(905) 564-6925
1-800-361-9439

MAG Tool Inc. (STING)
(403) 447-1904
(519) 651-1050
1-800-661-9983

Ridge Tool Company (RIDGID)
(905) 628-6777

RNR Tools Ltd. (REMS)
(403) 230-5657
1-800-555-2444