



FOUR TUBULAIRE DE BRASAGE - V-L

Le four tubulaire de brasage V-L convient pour générer les plus faibles pressions de fonctionnement réalisables. En raison de cette capacité de vide, la plus haute pureté d'atmosphère de gaz peut être obtenue.

Le V-L est un four tubulaire monté verticalement avec des commandes automatiques pour le déchargement et le chargement de l'échantillon, en plus de l'élévation et l'abaissement de la sole du four sur le tube de quartz intégré contenant l'échantillon. Le tube de quartz est relié au four, de sorte qu'en chargeant le four de brasage, le tube de quartz et la sole du four sont soulevés vers le haut pour un accès libre de l'échantillon. Après le chargement de l'échantillon, le tube en quartz et la sole du four sont descendus et bloqués en position pour le processus de traitement thermique où le fonctionnement sous vide poussé est réalisable. La sole du four peut également être relevé vers le haut et à l'écart du tube de quartz après le procédé de chauffage pour un refroidissement rapide de l'échantillon dans le vide, l'air, ou dans une atmosphère de gaz inerte. Le four de brasage utilise des éléments en fils de CrFeAl et une isolation en fibre céramique. La température est contrôlée et commandée par des thermocouples. La température maximale est limitée par le tube de quartz et peut être aussi élevée que 1050 °C sous vide. Le tube de quartz est fermé à la partie supérieure avec la partie inférieure ouverte où les échantillons sont chargés et les systèmes sous vide peuvent être fixés par un joint d'étanchéité polymère. L'espace utilisable a un diamètre de 180 mm et une hauteur de 300 mm fournissant un volume d'environ 2 litres qui peut être évacué rapidement. De plus, le tube de quartz fournit un espace de fonctionnement très propre. Enfin, le V-L propose des possibilités de refroidissement rapide et un haut degré d'accessibilité des utilisateurs au four. Des niveaux de vide poussé de 5×10^{-6} mbar et plus sont réalisables. Les gaz sont contrôlés par différents dispositifs de dosage et de réglage. Le vide est assuré par différentes stations de pompage en fonction des exigences de vide.



[Cliquez pour voir la vidéo](#)

Vidéo produit: V-L soldering tube furnace

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

- | Atmosphère précise définie avec la plus grande pureté possible (6N ou mieux)
- | Meilleur vide possible (6N ou mieux)
- | Conçu pour chauffage et refroidissement rapides
- | Gestion de la sécurité certifiée pour les gaz inflammables et toxiques
- | Fonctionnement entièrement automatique
- | Tube de quartz mobile
- | Enregistrement des données pour la gestion de la qualité

EXEMPLES D'APPLICATIONS

CIM, MIM, brasage, brasage fort, dégazage, déliantage, frittage, prototypage rapide, pyrolyse, recuit, revenu, sublimation, synthèse, séchage, trempe

FOUR TUBULAIRE DE BRASAGE - V-L

DÉTAILS TECHNIQUES

Le four de brasage est isolé avec de la fibre céramique avec des éléments chauffants en fils de CrFeAl. Le sommet de la sole du four est fermé et scellé avec un bouchon de fibre céramique. Le four comporte trois zones de chauffages contrôlées par le logiciel pour obtenir la meilleure homogénéité possible de la température. La température du four de brasage est surveillée et contrôlée par des thermocouples du manteau dans chaque zone, en plus, un thermocouple de surchauffe. La température maximale est limitée à 1050 °C, ce qui est la température maximale possible pour le tube de quartz sous vide. Le tube de quartz est fermé à l'extrémité supérieure avec l'extrémité inférieure scellée sur une bride au plateau de chargement. Les bouchons antiradiations métalliques sont insérés pour isoler la chaleur vers le plateau de chargement. L'unité de pompage est fixée au plateau de chargement. Situé au-dessous du plateau de chargement, un tube de guidage de gaz est fixé et positionné de telle sorte qu'il se trouve à 300 mm au-dessus de la plaque de fond pour assurer un écoulement de gaz du haut vers le bas du tube de quartz. La sortie de gaz est fixée à la bride sous vide. A partir de cette bride sous vide, plusieurs thermocouples peuvent être positionnés tel que requis dans le tube de quartz. Le four est exploité par un système d'exploitation entièrement programmable avec un écran tactile pour contrôler les paramètres de température de process et d'exploitation.

FOUR TUBULAIRE DE BRASAGE - V-L

EXEMPLES



V-L 180-300/10-1G



V-L 450-600/10-1G



Le four de soudage et de brasage standard V-L 180-300/10 est adapté pour générer simultanément les pressions de fonctionnement les plus faibles possibles et l'uniformité de température la plus élevée possible

DÉTAILS TECHNIQUES (MODÈLES)

	V-L 180-300/10-1G	V-L 450-600/10-1G
Dimensions: Externe H x L x P (mm)	2300 x 1400 x 1400	3200 (ouvert) x 2300 x 2000
Espace utile		
Volume (l)	7.6	95
Ø x H (mm)	180 x 300	450 x 600
Valeurs thermiques		
Tmax sous vide (°C)	1050	1050
-Delta-T (K) selon DIN 17052	± 3 *	± 3 *
Temps de refroidissement (min)	30	30
Type de thermocouple	K	K
Relier les valeurs		
Puissance (KW)	12	58
Tension (V)	400 (3P)	400 (3P)
Intensité (A)	3 x 30	3 x 110
Fusible série (A)	3 x 35	3 x 150
Régulateur		
Fonctionnement manuel	Eurotherm avec le panneau KP 300	Eurotherm avec le panneau KP 300
Fonctionnement Automatique	Siemens	Siemens
Eau de refroidissement nécessaire		
Débit (l/min)	30	30

Merci de noter

* à une hauteur de 300 mm avec un four à trois zones

www.carbolite.com/vl