



STOLP OVEN - V-L

De V-L soldeerbuisoven is geschikt voor het genereren van de laagst haalbare werkdrukken. Dankzij dit vacuümvermogen kan de gasatmosfeer met de hoogste zuiverheid worden bereikt. De V-L is een verticaal gemonteerde buisoven met geautomatiseerde bedieningselementen voor het laden en lossen van monsters, naast het omhoog en omlaag brengen van de ovenhaard boven de geïntegreerde kwartsbuis die het monstermateriaal bevat. De kwartsbuis is verbonden met de oven, dus bij het laden van de soldeeroven worden de kwartsbuis en de ovenhaard omhoog gebracht om vrij toegang te krijgen tot de monsterzone. Nadat het monster is geladen, worden de kwartsbuis en de ovenhaard neergelaten en op hun plaats vergrendeld voor het warmtebehandelingsproces waarbij een hoog vacuüm kan worden bereikt. De ovenhaard kan ook omhoog worden gebracht en weg van de kwartsbuis na het verwarmingsproces voor snelle afkoeling van het monster in vacuüm, lucht of in een inerte gasatmosfeer.

De soldeeroven maakt gebruik van CrFeAl-draadelementen en keramische vezelisolatie. De temperatuur wordt bewaakt en geregeld via thermokoppels. De maximale temperatuur wordt beperkt door de kwartsbuis en kan onder vacuüm oplopen tot 1050°C. De kwartsbuis is bovenaan gesloten met het onderste deel open waar monsters worden geladen en vacuümsystemen kunnen worden bevestigd door een polymeerafdichting. De bruikbare ruimte heeft een diameter van 180 mm en een hoogte van 300 mm en levert een volume van ongeveer 2 liter op dat snel kan worden geëvacueerd. Bovendien zorgt de kwartsbuis voor een zeer schone werkruimte. Ten slotte biedt de V-L snelle koelmogelijkheden en een hoge mate van toegankelijkheid tot de oven voor de gebruiker.

Hoge vacuümniveaus van 5×10^{-6} mbar en beter zijn haalbaar. Gassen worden aangestuurd door verschillende doseer- en regelsystemen. Het vacuüm



[Klik om video te bekijken](#)

Product Video: V-L soldering tube furnace

STANDAARD FUNCTIES

- | Precise defined atmosphere with highest possible purity (6N or better)
- | Best possible vacuum
- | Designed for rapid heating and cooling
- | Certified safety management for flammable and toxic gases
- | Fully automatic operation
- | Movable quartz recipient
- | Data registratie voor kwaliteitsbeheer

TOEPASSINGSVOORBEELDEN

CIM, MIM, Quenching, drogen, gloeien, ontbinden, ontgassen, pyrolyse, rapid prototyping, sinteren, solderen, soldering, sublimering, synthese, temperen

STOLP OVEN - V-L

TECHNISCHE DETAILS

The soldering furnace is insulated with ceramic fibre with heating elements of CrFeAl wire. The top of the furnace hearth is closed and sealed with a ceramic fibre plug. The furnace has three heating zones controlled by the operating software to achieve the best possible temperature uniformity. The temperature of the soldering furnace is monitored and controlled by mantle thermocouples in each zone, in addition to, an over-temperature thermocouple.

The maximum temperature is limited to 1050 °C, which is the maximum possible temperature for the quartz tube under vacuum. The quartz tube is closed at the top end with the bottom end sealed to a flange at the loading plate. Metallic radiation shields are inserted to insulate the heat towards the loading plate. At the loading plate, the pumping unit is attached.

Located below the loading plate, a gas guiding tube is attached and positioned such that it is 300 mm above the ground plate to ensure gas flow is from the top to the bottom of the quartz tube. The gas outlet is attached to the vacuum flange. From this vacuum flange, several sample thermocouples can be positioned as required in the quartz tube. The furnace is operated by a fully, programmable operating system with a touch panel display for monitoring the process temperature and operating parameters.

STOLP OVEN - V-L

VOORBEELDEN



V-L 180-300/10-1G



V-L 450-600/10-1G



De standaard V-L 180-300/10 soldeeroven is geschikt voor het gelijktijdig genereren van de laagst mogelijke werkdruk en de hoogst mogelijke temperatuur uniformiteit

TECHNISCHE DETAILS (MODELLEN)

	V-L 180-300/10-1G	V-L 450-600/10-1G
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	2300 x 1400 x 1400	3200 (open) x 2300 x 2000
Usable space		
Volume (l)	7.6	95
Ø x H (mm)	180 x 300	450 x 600
Thermal values		
Tmax vacuum (°C)	1050	1050
-Delta-T (K) according to DIN 17052	± 3 *	± 3 *
Cooling time (min)	30	30
Thermokoppel type	K	K
Connecting values		
Vermogen (kW)	12	58
Voltage (V)	400 (3P)	400 (3P)
Current (A)	3 x 30	3 x 110
Series fuse (A)	3 x 35	3 x 150
Controller		
Manual operation	Eurotherm with KP 300 panel	Eurotherm with KP 300 panel
Automatic operation	Siemens	Siemens
Cooling water required		
Flow (l/min)	30	30

Opgelet

* at a height of 300 mm with a three zone furnace

www.carbolite.com/vl