



TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

Carbolite's veelzijdige nieuwe TS-oven met gesplitste buis bevat hoogwaardige verwarmingselementen en een innovatief ontwerp voor thermische isolatie om eersteklas prestaties te bereiken met behoud van zowel lagere behuizingstemperaturen als stroomverbruik. Het TS-ovengedeelte is in twee helften gesplitst en scharnierend aan de achterkant; pneumatische dempingssteunen aan beide uiteinden zorgen voor een soepele opening. De mogelijkheid om de oven te openen, maakt het voor een operator gemakkelijker om werkbuizen of vaten, zoals reactoren, te wisselen met eindflenzen (bvb. wanneer ze moeilijker in een niet-gesplitste oven kunnen worden ingebracht). De TS ovenreeks is ontworpen met het oog op flexibiliteit.

Accessoire-werkbuizen en het gebruik van buisadapters zorgen ervoor dat een enkele oven geschikt is voor verschillende buisdiameters, terwijl de werkbuizen zelf gemakkelijk kunnen worden verwisseld om te voldoen aan de verschillende fysische of chemische vereisten van een proces. Met optionele werkbuispakketten kunnen gebruikers de TS uitrusten voor gebruik onder vacuüm of een gemodificeerde atmosfeer.

OVERZICHT

Maximum temperatuur
1200 °C

Oven Ø
60, 125, 200 mm

Verwarmde lengtes
150, 300, 450, 600, 800,
1000, 1200 mm

Aantal verwarmde zones
1 zone of 3 zones

Orientatie

Alle modellen beschikbaar in horizontale of verticale orientatie

TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

TOONAANGEVENDE HITTE TECHNOLOGIE

Het nieuwe assortiment buisovens van Carbolite is het toppunt van ovenontwerp. Het hoogtepunt van meer dan 80 jaar ervaring in thermische engineering; een combinatie van de laatste technologische ontwikkelingen met een solide constructie, hoogwaardige componenten en een strakke, moderne esthetiek.

HOGE KWALITEIT VERWARMINGSELEMENTEN

- | Uitstekende temperatuursuniformiteit
- | Snelle opwarming en afkoeling
- | Ongeëvenaarde temperatuuruniformiteit over de gehele verwarmde lengte

HOGE KWALITEIT THERMISCHE ISOLATIE

- | Laag energie-verbruik
- | Lage temperatuur aan externe behuizing
- | Ontworpen voor lange levensduur



[Klik om video te bekijken](#)

Product Video: TS Scharnierende Buisoven Reeks

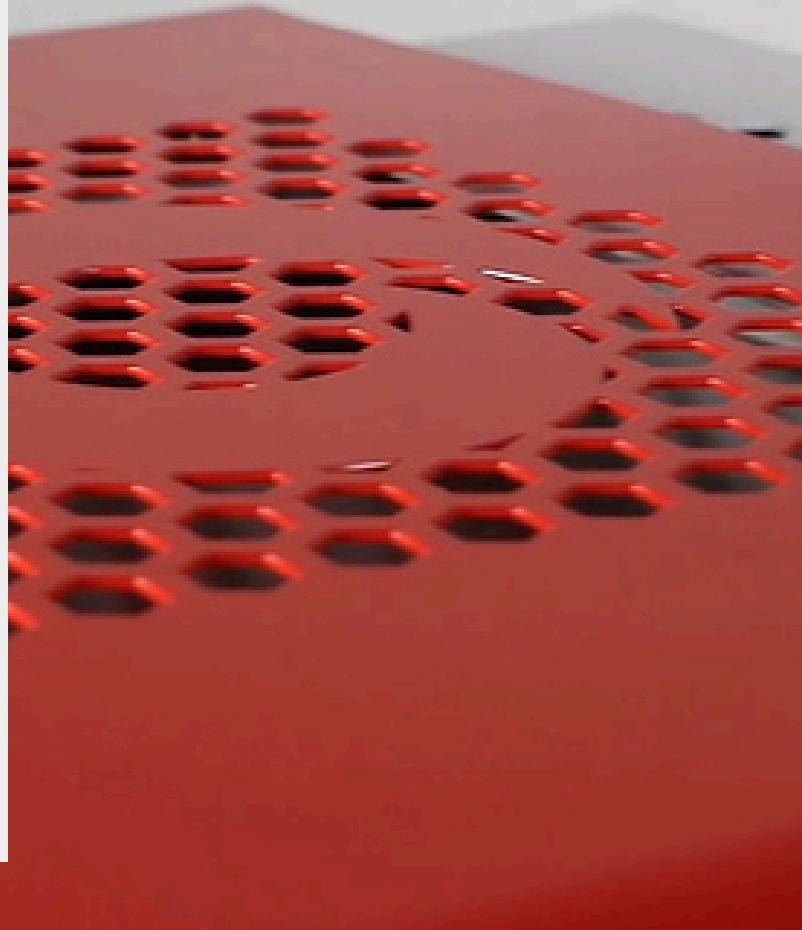
TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

EXCELLENT TEMPERATURE UNIFORMITY: HOT STUFF!

Carbolite's tube furnace range boasts a variety of technical features to maximise the heated length of the furnace, ensuring that as much of the work tube as possible is heated to the setpoint temperature. These include heating elements evenly distributed around the work tube and low thermal mass insulation.

To achieve the longest possible heated length, our 3-zone models feature increased power boosting at the ends of the furnace, ensuring the best possible temperature uniformity throughout the working volume.

Combining your furnace with work tube packages that include thermal insulation plugs or radiation shields helps prevent thermal losses from the ends of the work tube. Carbolite are hard to beat, when it comes to the uniform distribution of heat!



TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

TEMPERATUURSCONTROLE & COMMUNICATIES

TS scharnierende buisovens zijn standaard voorzien van ethernet communicaties en een programmeerbare controller met 24 segmenten:

- | Enkelvoudige zone ovens, voorzien van de Carbolite EPC3016P1 controller
- | Drie-zone ovens voorzien van de Carbolite AriesPlus controller met aanraakscherm

OPTIES

- | Oververhitting bescherming (aanbevolen om waardevolle inhoud te beschermen of voor onbewaakt gebruik)
- | Een reeks gesofistikeerde digitale controllers, multi-segment sturingen en gegevens-schrijvers met digitale communicatie opties is beschikbaar. Meer informatie.



TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

RAPID HEATING RATES

Carbolite tube furnaces are equipped with high-quality heating elements designed to achieve fast heat-up rates.

Optimise your lab time by speeding up your heat treatment processes!

Precise temperature measurements are carried out in the Carbolite testing laboratory and available for all models.

TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

BEVESTIGING CONFIGURATIES

This range of tube furnaces is supplied in one of two standard mounting configurations.

1. For heated lengths up to 600 mm the furnace body is mounted on top of the control box. The furnace body can easily be detached and separated for remote operation.
2. For heated lengths of 800 mm and above the furnace body and control box are always separate.

Both configurations include a 2 metre cable (furnaces with 125 mm & 200 mm Ø incl. plug and socket) between the furnace body and control box. This flexible arrangement allows for easy conversion to optional mounting arrangements e.g. attaching to a vertical stand, a mounting bracket or inside a fume cupboard.

Please note that furnace with diameters of 125 mm & 200 mm cannot be converted from horizontal to vertical orientation by the end user; vertical orientation must be specified at time of order. Contact us for details and to discuss requirements.



OVENGEDEELTE BOVEN OP DE SCHAKELKAST

Standaard configuratie voor verwarmde lengtes tot 600 mm



AFNEEMBAAR OVEN GEDEELTE

Makkelijke overgang naar optionele bevestigingsmogelijkheden



OVENGEDEELTE EN AFZONDERLIJKE SCHAKELKAST

Standaard configuratie voor verwarmde lengtes vanaf 800 mm



OPTIE: VERTICALE STATIEF

Verticaal montage statief voor het ovengedeelte



OPTIE: BEVESTIGINGSBEUGEL

Wordt gebruikt om de oven te bevestigen aan andere apparatuur



OPTIE: 4 M KABEL UITBREIDING

De 4 m kabel uitbreiding resulteert in een totale lengte van 6 m tussen de oven en de schakelkast

HIGH-QUALITY THERMAL INSULATION

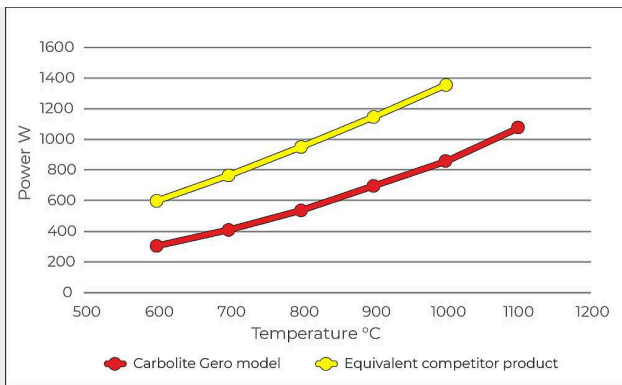
LOW ENERGY CONSUMPTION

Carbolite's new tube furnaces are very energy-efficient. Their high-quality thermal insulation is designed for longevity, low case temperature and most of all outstandingly low energy consumption.

Using a Carbolite tube furnace reduces your energy cost as well as the carbon footprint.

UP TO 50% LESS ENERGY REQUIRED!

COMPARISON WITH EQUIVALENT COMPETITOR PRODUCT



Energy consumption for exemplary Carbolite TS1 12/60/600 model (red) and equivalent competitor product (yellow); measured at each temperature after 2 hours soak.

TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

AANGEPASTE ATMOSFEER & VACUÛM APPARATUUR

Carbolite-buisovens kunnen uitgerust worden met een reeks opties voor toepassingen met aangepaste atmosfeer en/of vacuüm.

OPTIES

- | Een reeks bijkomende werkbuizen, eind-afdichtingen en volledige werkbuis pakketten
- | Vacuüm pakketten met een keuze tussen een rotary vane pomp of een turbomoleculaire pomp
- | Inert-gaspakketmodules maken het gebruik van maximaal 3 niet-reactieve gassen mogelijk (verkrijgbaar met handmatige of automatische regeling)
- | Laboratory Gas Safety System for safe use with hydrogen above 750 °C



[Klik om video te bekijken](#)

Introduction to modified atmosphere and vacuum options for tube furnaces

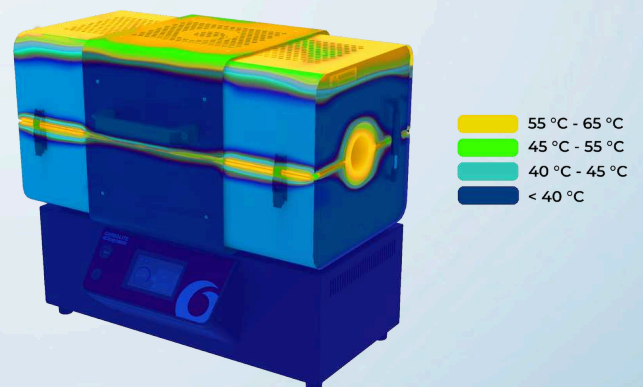
TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

THAT'S COOL! LOW CASE TEMPERATURE

Carbolite tube furnaces are designed with user safety in mind.

The robust construction and high-quality thermal insulation ensure that external case temperatures are much lower than other models.

Not only does this help mitigate the risk of injury to the operator, the reduction in the amount of heat escaping the furnace ensures a comfortable working environment, and also means that less energy is wasted during use. When the heat is on, Carbolite can help you keep a cool head!



TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

TOEBEHOREN



GROTE KEUZE WERKBUIZEN

Uitgebreide keuze aan buis diameters, lengtes en materialen



ISOLATIE PLUGGEN & STRALINGSBESCHERMING

Om warmteverlies te voorkomen en de temperatuursuniformiteit te verbeteren

TS SCHARNIERENDE BUISOVEN REEKS

TECHNISCHE GEGEVENS

	TS1 12/60/150	TS1 12/60/300	TS1 12/60/450
Aantal verhitte zones	1	1	1
Max temp (°C)	1200	1200	1200
Furnace Ø (mm)	60	60	60
Verwarmde lengte (mm)	150	300	450
Opwarmtijd (min)	99	46	--
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	430	580	730
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	600	750	900

	TS1 12/60/150	TS1 12/60/300	TS1 12/60/450
External H x W x D (mm)	575 x 485 x 480	575 x 495 x 480	575 x 645 x 480
Uniforme lengte ±5°C (mm)	77	200	303
Max vermogen (W)	750	1500	2000
Gewicht (kg)	31	37	49

	TS1 12/60/600	TS1 12/125/400	TS1 12/125/600
Aantal verhitte zones	1	1	1
Max temp (°C)	1200	1200	1200
Furnace Ø (mm)	60	125	125
Verwarmde lengte (mm)	600	400	600
Opwarmtijd (min)	--	134	150
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	880	750	950
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1050	1000	1200
External H x W x D (mm)	575 x 795 x 480	665 x 665 x 575	665 x 865 x 575
Uniforme lengte ±5°C (mm)	460	--	--
Max vermogen (W)	2500	1860	2510
Gewicht (kg)	56	71	89

	TS1 12/125/800	TS1 12/125/1000	TS1 12/125/1200
Aantal verhitte zones	1	1	1
Max temp (°C)	1200	1200	1200
Furnace Ø (mm)	125	125	125
Verwarmde lengte (mm)	800	1000	1200
Opwarmtijd (min)	147	147	154
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	1150	1350	1550
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1400	1600	1800
External H x W x D (mm)	445 x 1065 x 575	445 x 1265 x 575	445 x 1465 x 575
Uniforme lengte ±5°C (mm)	--	--	--
Max vermogen (W)	3160	3810	4460
Gewicht (kg)	102	120	134

	TS1 12/200/600	TS1 12/200/1200	TS3 12/60/450
Aantal verhitte zones	1	1	3
Max temp (°C)	1200	1200	1200
Furnace Ø (mm)	200	200	60
Verwarmde lengte (mm)	600	1200	450
Opwarmtijd (min)	62	62	--
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	1300	1900	730
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1300	1900	900
External H x W x D (mm)	540 x 1015 x 670	540 x 1615 x 670	575 x 645 x 480
Uniforme lengte ±5°C (mm)	--	--	335
Max vermogen (W)	6600	11400	2000
Gewicht (kg)	127	192	49

	TS3 12/60/600	TS3 12/125/600	TS3 12/125/800
Aantal verhitte zones	3	3	3
Max temp (°C)	1200	1200	1200
Furnace Ø (mm)	60	125	125
Verwarmde lengte (mm)	600	600	800
Opwarmtijd (min)	63	113	141
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	800	950	1150
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1050	1200	1400
External H x W x D (mm)	575 x 795 x 480	665 x 865 x 575	445 x 1065 x 575
Uniforme lengte ±5°C (mm)	470	--	--
Max vermogen (W)	2500	2510	3160
Gewicht (kg)	56	89	102

	TS3 12/125/1000	TS3 12/125/1200	TS3 12/200/600
Aantal verhitte zones	3	3	3
Max temp (°C)	1200	1200	1200
Furnace Ø (mm)	125	125	200
Verwarmde lengte (mm)	1000	1200	600
Opwarmtijd (min)	134	138	62
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	1350	1550	1300
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1600	1800	1300
External H x W x D (mm)	445 x 1265 x 575	445 x 1465 x 575	540 x 1015 x 670
Uniforme lengte ±5°C (mm)	--	--	--
Max vermogen (W)	3810	4460	6600
Gewicht (kg)	120	134	127

TS3 12/200/1200

Aantal verhitte zones	3
Max temp (°C)	1200
Furnace Ø (mm)	200
Verwarmde lengte (mm)	1200
Opwarmtijd (min)	80
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	1900
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1900
External H x W x D (mm)	540 x 1615 x 670
Uniforme lengte ±5°C (mm)	--
Max vermogen (W)	11400
Gewicht (kg)	192

VERKLARING VAN MODELNAMEN

TS1 12/60/ 150	Aantal verwarmde zones: 1 zone of 3 zones
TS1 12 /60/ 150	Maximum temperatuur: 1200 °C
TS1 12/ 60 /150	Oven Ø: 60, 125, 200 mm
TS1 12/ 60/ 150	Verwarmde lengtes: 150, 300, 450, 600, ... mm

OPGELET

- | Opwarmingstijd wordt gemeten tot 100°C onder max, door middel van een lege kwartsbuis & isolatieproppen
- | Opwarmingssnelheid bij gebruik van een keramische werkbuis moet beperkt worden tot 5°C/min
- | Werkingsvermogen wordt gemeten bij continue bedrijfstemperatuur
- | Uniforme temperatuurslengte wordt gemeten met geplaatste isolatieproppen bij 100°C onder de maximum temperatuur
- | Maximum continue bedrijfstemperatuur is 100°C onder de maximum temperatuur
- | Alle ovens zijn voorzien van thermokoppel type N
- | * Oven met afzonderlijke control box

www.carbolite.com/ts