



HybridWave

Mikrowellen-Umluft-Kombination Combination of Microwave and Convection

VHMDU 100/300

Applikation

Trocknen, Schäumen und Aushärten von verschiedenen Materialien

Branche

Aerospace, Automotive, Kunststoffe und Gummi, Faserverbundwerkstoffe

Application

Drying, foaming and curing of various materials

Branch

Aerospace, Automotive, Plastics and Rubber, Compound Materials

Technische Daten

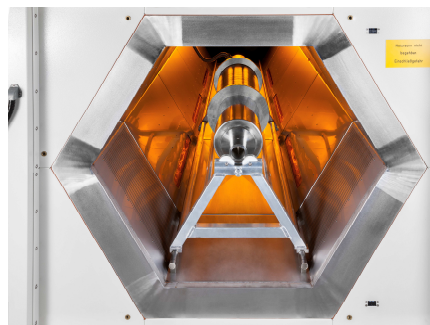
Nenntemperatur Luft:	200°C
Nenntemperatur µW:	300°C
Mikrowellenfrequenz:	2,45 GHz
Mikrowellenleistung:	36 kW
Umluftheizleistung:	27 kW
Innenraummaße (Hexagon):	
Hüllkreis-Ø	1050 mm
Höhe	910 mm
Tiefe	3000 mm
plus 2 x 500 mm Lufterin- und Luftauslässe	
Außenmaße:	
Breite	2300 mm
Höhe	2300 mm
(+ 260 mm Umluftmotor)	
Tiefe	4300 mm
Umluftvolumenstrom:	60 m ³ /min

Gerätebeschreibung

- Außengehäuse verzinktes Stahlblech, Lackierung grauweiß (RAL 9002)
- Prozesskammer Edelstahl 1.4301
- 3 Mikrowellenmodule, 2 Umluftmodule
- 3 x 6 Magnetrons, wassergekühlt
- SIMPAC-Steuerung mit 8'' Touch-Panel
- IR-Kamera zur Prozessbeobachtung

Besondere Eigenschaften

- Hexagonale Kammerstruktur aus Edelstahl
- Multi-Source/Multi-Magnetron Mikrowellenbeheizung
- Leistungs- oder Temperturregelung über SIMPAC-Steuerung
- Mode Sweeping: Sinus-Funktion für sequentielles Schalten der Magnetrons zur Feldhomogenisierung
- Umluftsystem mit FU-gesteuertem Heizgebläse
- SIMPATI-Software zur Prozess-Dokumentation
- Durchreiche-Version



Mögliche Einsatzgebiete/ Possible applications

Homogene volumetrische Temperierung von mikrowelleneigneten Produkten, Feuchtigkeitsabtransport im Hybridbetrieb

Homogeneous volumetric heating of microwave suitable products, Moisture evacuation in hybrid mode

Technical Data

Nominal temperature air:	200°C
Nominal temperature µW:	300°C
Microwave frequency:	2,45 GHz
Microwave power:	36 kW
Air heating power:	27 kW
Inner dimensions:	
Hexagon-Ø	1050 mm
Height	910 mm
Length	4000 mm
plus 2 x 500 mm forced air inlet and outlet	
Outer dimension:	
Width	2300 mm
Height	2300 mm
(+ 260 mm fan motor)	
Length	4300 mm
Circulating air flow:	60 m ³ /min

System description

- Outer casing galvanized sheet steel, painted grey white (RAL 9002)
- Process chamber stainless steel 1.4301
- 3 microwave modules, 2 hot air modules
- 3 x 6 magnetrons, cooled by water
- SIMPAC-control with 8'' Touch-Panel
- IR-camera for process observation

Special features

- Hexagonal chamber in stainless steel
- Multi-Source/Multi-Magnetron Microwave Heating
- Power or temperature control via SIMPAC
- Mode-Sweeping: Sinus function for sequential control of magnetrons for maximum field homogeneity
- Air circulation with heater fan controlled by frequency converter
- SIMPATI software for process documentation
- Throughput design