

# Minis ...

**Vötsch**  
Industrietechnik



Mini-enceintes d'essais  
Série VT ...

# Systèmes d'essais pour échantillons de petites dimensions ...



L'espace limité dans les laboratoires, la nécessité d'installer des équipements d'essais sur les postes de travail ainsi que la demande de système compact et silencieux, font de la gamme mini, la réponse idéale à tout point de vue.

L'objectif des essais en température est de vérifier la résistance des produits sous l'effet de la température et définir ainsi des conditions limites de stockage et d'utilisation.

Les conditions d'utilisation d'un produit sont définies à un stade précoce de sa vie dans les laboratoires de recherche et de développement.

Avec la gamme Mini Vötsch Industrietechnik apporte l'assurance d'un haut niveau de qualité et d'efficacité dans un volume réduit.

Les enceintes d'essais VT 4002, VT 4004 et VT 7004 « **les Minis** » offrent de par leur volume d'essais 16 ou 37 litres une solution optimale à tous ceux qui disposent d'un espace réduit.

La plage de température de l'enceinte de 16 litres est comprise entre -40 °C et +130 °C; celle des VT 4004 et VT 7004 entre -40 °C/-70 °C et +180 °C.

Les performances de ces appareils à la fois compactes et silencieux, permettent une utilisation universelle dans tous les laboratoires.

Les enceintes ont complètement été remaniées.

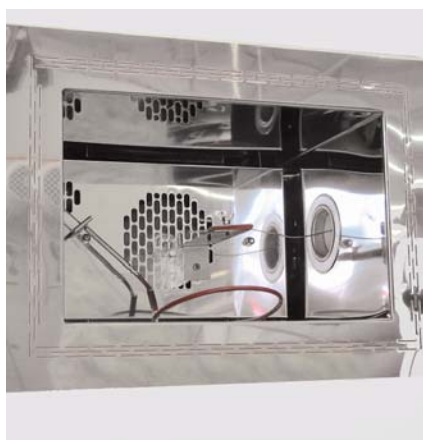
Notre EMC-Mini vient compléter la série "Mini".

Cet équipement propose une association entre une enceinte éprouvée et un excellent blindage électromagnétique.

EM-Code xxx55\*x

\*) jusqu'à 3 GHz





## Principales caractéristiques des nouvelles Minis

- Enceintes esthétiques
- Compactes, avec un volume d'essai optimisé
- Performantes et toutefois silencieuses, dans une grande gamme de température
- Performance de vitesse de variation en température améliorée
- Bon rendement énergétique
- Utilisation simple

Type		VT 4002	VT 4004	VT 7004
Volume utile	L	16	37	37
Gamme de température	°C	-40 / +130	-40 / +180	-70 / +180
Déviations de température (dans le temps) <sup>1)</sup>	K	±0,3 à ±1	±0,2 à ±0,5	
Homogénéité de température (spatial) <sup>2)</sup>	K	±0,5 à ±2	±0,5 à ±1,5	
Vitesse de variation en température <sup>3)</sup>				
Chauffage	K/min	5,0	5,3	5,3
Refroidissement	K/min	4,0	6,0	4,7
Compensation thermique max.	W	240	550	500
Dimensions du volume d'essais				
	Largeur mm	310	320	320
	Profondeur mm	230	290	290
	Hauteur mm	205	400	400
Dimensions hors tout				
	Largeur mm	465	1000	1000
	Profondeur mm	518	780	780
	Hauteur mm	625	630	630
Niveau sonore <sup>4)</sup>	dB(A)	<52	<54	<55
Alimentation électrique		1/N/PE AC 230 V ±10 %, 50 Hz		
Puissance nominale	kW	0,7	0,7	0,9

Les performances indiquées sont valables pour une température ambiante de +25 °C. <sup>1)</sup> au milieu de volume utile, <sup>2)</sup> En fonction de la valeur de consigne réglée dans la gamme de température, VT 4002: temp. min. jusqu'à +100 °C, VT 4004 / VT 7004: temp. min. jusqu'à +150 °C, <sup>3)</sup> selon la norme IEC 60068-3-5, <sup>4)</sup> pour mesures en champ libre à une distance de 1 m de face et dans 1,6 m de hauteur selon la norme EN ISO 11201.

- Passage paroi Ø 50 mm maintenant de série <sup>5)</sup>
- Armoire électrique IP 54
- Interface TCP/IP de série
- Interface USB avec fonction d'acquisition
- **SIMPAC\*** le système (32 Bits) performant de pilotage, surveillance et régulation
- Écran tactile permettant la programmation et l'indication de tous les paramètres et les états de fonctionnement



# Equipements standard et options ...



Ecran tactile  
et sécurité indépendante de température avec  
limites hautes et basses réglables

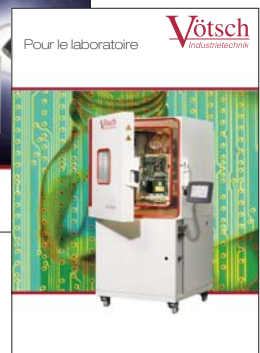


Table de laboratoire mobile avec des tiroirs  
(option)

## Equipements sur mesure

En outre, nous étudions et construisons pour vous des solutions personnalisées sur mesure.

## Autres documentations pour application en laboratoire ...



## Equipement standard

- System **SIMPAC\*** à 32 Bit avec écran tactile
- Contact sans potentiel pour mise hors-tension de l'échantillon
- Sécurité indépendante de température avec limites hautes et basses réglables  $t_{min}/t_{max}$
- Sécurité logicielle de température (min./max. programmables)
- Hublot d'observation avec éclairage du volume utile <sup>1\*)</sup>
- Passage de cloison <sup>2\*)</sup>
- Cornières supports pour étagères <sup>3\*)</sup>
- Groupe froid refroidi par air
- Caractérisation de l'enceinte pour de deux valeurs de température

## Options

- Logiciel **SIMPATI\***
- Carte digitale I/O (Entrée/Sortie) <sup>4\*)</sup>
- Mesure de la température sur l'échantillon <sup>4\*)</sup>
- Interface RS 232
- Interface IEEE 488
- Carte réseau interface RS 485
- Déshumidification en phase d'échauffement <sup>3\*)</sup>
- Passages de cloison supplément.
- Etagères supplémentaires <sup>3\*)</sup>
- Porte avec hublot et éclairage du volume utile <sup>5\*)</sup>
- Table de laboratoire mobile LxPxH 1000x750x720 mm
- Tensions spéciales

### Explication

1\*) Pour VT 4004 / 7004 option

2\*) Pour VT 4002 Ø 50 mm et pour VT 4004 / 7004 Ø 80 mm

3\*) Seulement pour VT 4004 / 7004

4\*) Pour VT 4002 modification

5\*) Pour VT 4002 standard

**Sous réserve de modifications techniques.**

**Les enceintes représentées sont équipées de certaines options.**

# Vötsch

Industrietechnik

**Vötsch Industrietechnik GmbH**  
Umweltsimulation · Wärmetechnik

Simulation de l'environnement

Beethovenstraße 34  
72336 Balingen-Frommern  
Allemagne  
Telefon: +49 (0) 74 33 / 303-0  
Telefax: +49 (0) 74 33 / 303-41 12  
info@v-it.com  
www.v-it.com / www.voetsch.info

VIT-F 1/12 0M 11.10 VN VIT



www.dkd-temperatur-feuchte.de