

# Technische Information

Entdecken Sie die Vorteile der  
Thermo Scientific Vacuotherm Vakuum-Trockenschränke

## Hauptmerkmale

- In drei Größen erhältlich: 25 l, 53 l oder 128 l Kammervolumen
- Herausragende Funktionen für schnelles und schonendes Trocknen
- Vielfältige Ausstattungsoptionen für individuelle Applikationsanforderungen

## Wieso sind Vacuotherm Vakuum-Trockenschränke die richtige Wahl für Ihr Labor?

Der Trocknungsprozess ist mit Thermo Scientific™ Vacuotherm™ Vakuum-Trockenschränken bis zu sechs Mal schneller als mit herkömmlichen Geräten.\* Kurze Anheizzeiten und eine hervorragende Wärmeübertragung minimieren die Prozessdauer.\*\*



### MODELLAUSWAHL

- Mantelbeheizte Modelle, erhältlich mit Kelvitron™ Mikroprozessorsteuerung, mit Betriebstemperaturen von bis zu 200 °C
- Plattenbeheizte Modelle mit Betriebstemperaturen von bis zu 300 °C (optional 400 °C), erhältlich mit Digicon Mehrkanalsteuerung, mit der sich die Temperatur jeder Platte einzeln steuern lässt

### TYPISCHE ANWENDUNGEN

#### Lebensmittelindustrie

- Bestimmung des Feststoffgehalts in Lebensmitteln: die Proben werden in der Regel unter Vakuum bei ca. 60 °C getrocknet

~ **Unsere Lösung:** Vacuotherm Trockenschrank VT6060 M oder VT6130 M mit Standardpumpe und Abscheider

#### Pharmaindustrie

- Trocknen von Zusatzstoffen für Arzneimittel: die Proben werden bei einem Druck von  $10^{-1}$  mbar oder mit Formiergas bei 60 bis 80 °C getrocknet.

~ **Unsere Lösung:** Vacuotherm Trockenschrank VT6060 P oder VT6130 P mit einer ölfreien Pumpe

- Schonendes Trocknen von Rohmaterialien und Bestimmung des Feststoffgehalts: die Proben werden unter Vakuum bei 60 bis 80 °C getrocknet.

~ **Unsere Lösung:** Vacuotherm Trockenschrank VT6060 M oder VT6130 M mit Standardpumpe und Abscheider

\*Basierend auf internen Messungen

\*\*im Vergleich zu Vorgängermodellen

### Technische Daten und Bestellinformationen

Bestellnr.	Modell	Typ	Nutzraumvolumen	Innenmaße B x H x T	Außenmaße <sup>1</sup> B x H x T	Nenn-temp. <sup>2,3</sup>	Räumliche Temperaturabweichung <sup>2,4</sup>	Wärmeabgabe (bei max. Temp.)	Anschlusswerte <sup>5</sup>	Gewicht
51014550	VT 6025	Mantelbeheizt kein Inertgasanschluss	25 l	300 x 275 x 307 mm	480 x 600 x 450 mm	200 °C	± 4 (bei 200 °C)	340 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 1,3 kW	58 kg
51014552	VT 6025	Mantelbeheizt	25 l	300 x 275 x 307 mm	480 x 600 x 450 mm	200 °C	± 4 (bei 200 °C)	340 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 1,3 kW	58 kg
51014553	VT 6025	Mantelbeheizt <sup>6</sup>	25 l	300 x 275 x 307 mm	480 x 600 x 450 mm	200 °C	± 4 (bei 200 °C)	340 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 1,3 kW	58 kg
51014554	VT 6025	Mantelbeheizt mit Digicon S <sup>7</sup>	25 l	300 x 275 x 307 mm	480 x 600 x 450 mm	200 °C	± 4 (bei 200 °C)	340 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 1,3 kW	58 kg
51014539	VT 6060 M	Mantelbeheizt	53 l	415 x 345 x 371 mm	744 x 576 x 570 mm	200 °C	± 4 (bei 200 °C)	540 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 1,7 kW	82 kg
51014542	VT 6060 P	Plattenbeheizt <sup>8</sup>	53 l	415 x 345 x 371 mm	744 x 576 x 570 mm	300/400 °C	± 3 (bei 200 °C) ± 7 (bei 300 °C) ± 9 (bei 400 °C)	450 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 1,6 kW	90 kg
51014541	VT 6130 M	Mantelbeheizt	128 l	495 x 489 x 529 mm	895 x 720 x 750 mm	200 °C	± 7 (bei 200 °C)	870 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 2,2 kW	153 kg
51014543	VT 6130 P	Plattenbeheizt <sup>8</sup>	128 l	495 x 489 x 529 mm	895 x 720 x 750 mm	300/400 °C	± 4 (bei 200 °C) ± 7 (bei 300 °C) ± 9 (bei 400 °C)	880 Wh/h	230 V 50/60 Hz, 3,0 kW	164 kg

<sup>1</sup> Tiefe ohne Griff und Abstand zur Wand (Tiefe Griff: 70 mm, Abstand zur Wand: 80 mm)

<sup>2</sup> Die angegebenen Werte gelten für den leeren Schrank und Vakuumbetrieb gemäß DIN 12880, Teil 2

<sup>3</sup> Steuerungsbereich M: elektronische Steuerung von UT + 15 °C; Steuerungsbereich P: elektronische Steuerung von UT + 10 °C; UT = Umgebungstemperatur

<sup>4</sup> Gemessen auf den Einlagen

<sup>5</sup> Weitere Spannungsversionen auf Anfrage

<sup>6</sup> Mit digitaler Druckanzeige und Ausgang für Datensreiber

<sup>7</sup> Digicon S: analoge Temperaturregelung

<sup>8</sup> Lieferung standardmäßig mit Digicon Mehrkanalsteuerung und einer Nenntemperatur von 300 °C bitte für 400 °C: zusätzliche Option bestellen (siehe nächste Seite)

# Finden Sie den richtigen Vacuotherm Vakuum-Trockenschrank für Ihre Applikationsanforderungen



- Schonendes Trocknen wärmeempfindlicher Materialien
- Erheblich kürzere Trocknungszeiten im Vergleich zu herkömmlichen Trockenschränken ohne Vakuum
- Trocknen kompliziert geformter Teile
- Vermeidung von Oxidation bei Wärmebehandlungsprozessen
- Recyclingmöglichkeit der Ausgangsprodukte

		MEMBRANPUMPEN			DREH-SCHIEBER-PUMPEN
Vakuumpumpen		MD 12H	HMD 4C	HMZ 2C	RE 9H
Bestell- Nr.		50040078	50028362	50028364	50028361
Nennsaugvermögen (Pneurop)	m <sup>3</sup> /h	9,6	3,0	1,7	8,6
Endtotaldruck ohne Gasballast	mbar	2	2	10	0,1
Endtotaldruck mit Gasballast	mbar	< 10	< 10	< 20	6 x 10 <sup>-1</sup>
Wasserdampfverträglichkeit	mbar	–	–	–	40
Füllmenge des Abscheiders	ml	725	500	500	500
Gewicht	kg	24	18	14	21,6
Abmessungen mit Abscheider (B/H/T)	mm	240 x 300 x 610	241 x 500 x 338	241 x 326 x 336	260 x 232 x 460
Vacucenter mit Pumpe		MD 12H	HMD 4C		RE 9H
Bestell- Nr.		50044332	50044333	–	50044334
Spannung	V3N–, 50/60 Hz	400	400	–	400
Max. Nennleistung	kW	3,37	3,2	–	3,37
Außenabmessungen (B x H x T)	mm	895 x 650 x 900	895 x 650 x 900	–	895 x 650 x 900
Gesamtgewicht	kg	88	80	–	86
Schutzklasse		I	I	–	I
Schutzart		IP 20	IP 20	–	IP 20

\*In Verbindung mit VT 6060 oder VT 6130

ZUBEHÖR	
Bestellnr.	Beschreibung
50028403	Zusätzlicher Einlegeboden für VT6025 (einschl. Auflagebügel)
50043975	Zusätzlicher Einlegeboden für VT6060 M (einschl. Auflagebügel)
50043976	Zusätzlicher Einlegeboden für VT6130 M (einschl. Auflagebügel)
50048621	Einlegeschale aus Edelstahl für VT6060
50048619	Einlegeschale aus Edelstahl für VT6130
50048620	Einlegeschale aus Aluminium für VT6060 M/P
50048618	Einlegeschale aus Aluminium für VT6130 M/P
50046860	Edelstahl-Vakuumschluss-Set für Schlauch, 10 mm Durchmesser (alle Modelle)
50029890	Untergestell, 780 mm hoch, für VT6060 M/P
50029597	Untergestell, 780 mm hoch, für VT6130 M/P
WERKSEITIG INSTALLIERTE OPTIONEN	
Bestellnr.	Optionen für Vacuotherm 6060 und 6130 M/P
51900284	RS 232-Computerschnittstelle für Kelvitron-Regler
51900069	Digitale Druckanzeige
51900193	Druckregler mit Magnetventil
51900071	VITON-Türdichtung für VT 6060 M
51900072	VITON-Türdichtung für VT 6130 M
51900205	Tagesprogramm-Zeitschaltuhr, mechanisch
51900073	24-Stunden-Zeitschaltuhr (20 h bei 60 Hz)
51900008	Wochenprogramm-Zeitschaltuhr, mechanisch
51900161	Wochenprogramm-Zeitschaltuhr, digital
51900074	Digitale Guttemperaturanzeige mit biegsamem Pt 100-Tempertursensor und Anschlussbuchse für externen Datensreiber
51900209	Thermicon P Temperaturregler (nur für M-Modelle)
51900297	Eurotherm 2404/P4 Temperaturregler mit RS232-Schnittstelle (nur für M-Modelle)
51900298	Eurotherm 2404/P4 Temperaturregler mit RS-422/485-Schnittstelle (nur für M-Modelle)
51900081	Anschluss für zentrale Überwachung
Bestellnr.	Digicon® S Temperaturregler mit analoger Schnittstelle 0 bis 20 mA/0 bis 10 V
51900194	(200 °C): VT 6060 M und VT 6130 M
51900195	(300 °C): VT 6060 P und VT 6130 P
51900196	(400 °C): VT 6060 P
51900197	(400 °C): VT 6130 P
Bestellnr.	Nenntemperatur von 400 °C (Tür ohne Sichtfenster)
51900079	für VT 6060 P
51900080	für VT 6130 P
Bestell- Nr.	Vakuummkammer mit abgerundeten Ecken auch im Rückwandbereich
51900075	für VT 6060 M
51900077	für VT 6060 P
51900076	für VT 6130 M
51900078	für VT 6130 P
Bestell- Nr.	Optionen für Vacuotherm 6025
51900326	Feindosierventil für Standardmodell (nur Bestell-Nr. 51014550 und 51014551)
51900284	RS-232-Computerschnittstelle

[thermoscientific.com/vacuomovens](http://thermoscientific.com/vacuomovens)

© 2014 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind Eigentum von Thermo Fisher Scientific Inc. bzw. ihren Tochtergesellschaften und Niederlassungen. Änderungen an technischen Daten, Geschäftsbedingungen und Preisen bleiben vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Thermo Scientific-Ansprechpartner vor Ort.

**Australien** +61 39757 4300  
**Österreich** +43 1 801 40 0  
**Belgien** +32 53 73 42 41  
**China** +800 810 5118 oder +400 650 5118  
**Frankreich** +33 2 2803 2180  
**Deutschland national gebührenfrei** 0800 1 536 376  
**Deutschland international** +49 6184 90 6000

**Indien gebührenfrei** 1800 22 8374  
**Indien** +91 22 6716 2200  
**Italien** +39 02 95059 552  
**Japan** +81 3 5826 1616  
**Niederlande** +31 76 579 55 55  
**Neuseeland** +64 9 980 6700  
**Nordische/Baltische/GUS-Staaten** +358 9 3291 0200

**Russland** +7 812 703 42 15  
**Spanien/Portugal** +34 93 223 09 18  
**Schweiz** +41 44 454 12 22  
**UK/Irland** +44 870 609 9203  
**USA/Kanada** +1 866 984 3766  
**Andere asiatische Länder** +852 2885 4613  
**Nicht aufgeführte Länder** +49 6184 90 6000

**Thermo**  
 SCIENTIFIC  
 A Thermo Fisher Scientific Brand