

Wärmediffusivität Instrument

DLF-2 mit EM-1600



Leitfaden zur Installationsvorbereitung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Ideales Setup	2-3
Systemkomponenten	3
Geräte-Abmessungen	4-5
EM-1600 Abmessung	4
DLF-2 Abmessung	5
Laborvoraussetzungen	6
Stromversorgung	6
Gasversorgung	7
Wasserversorgung	8
Rechneranforderungen	9
Checkliste Installationsvorbereitung	10
TA Instruments Niederlassungen	11

Ideales Setup



OPTIMALE PLATZIERUNG UND PLATZBEDARF

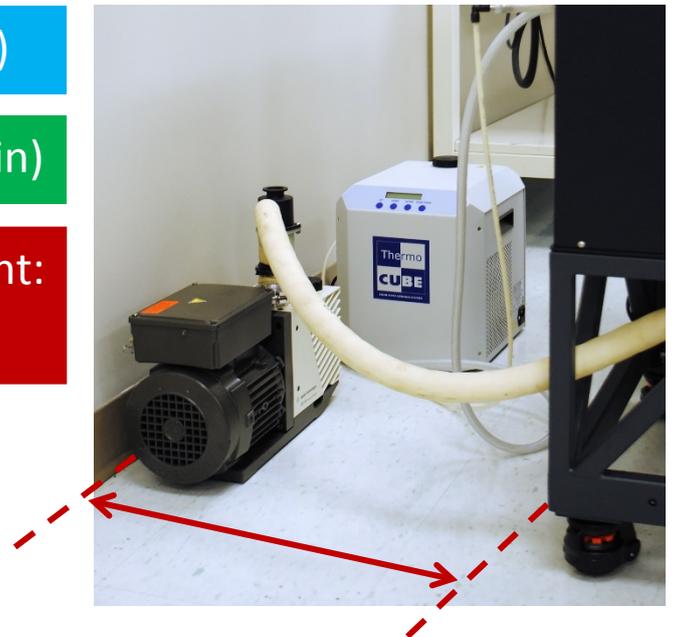
Erforderlich ist ein robuster und ebener Labortisch mit genügend Stellfläche in einer vibrationsfreien Umgebung.



Boden- und Tischlänge: 2,10 m (7 ft)

Tiefe des Arbeitsplatzes: 90 cm (36 in)

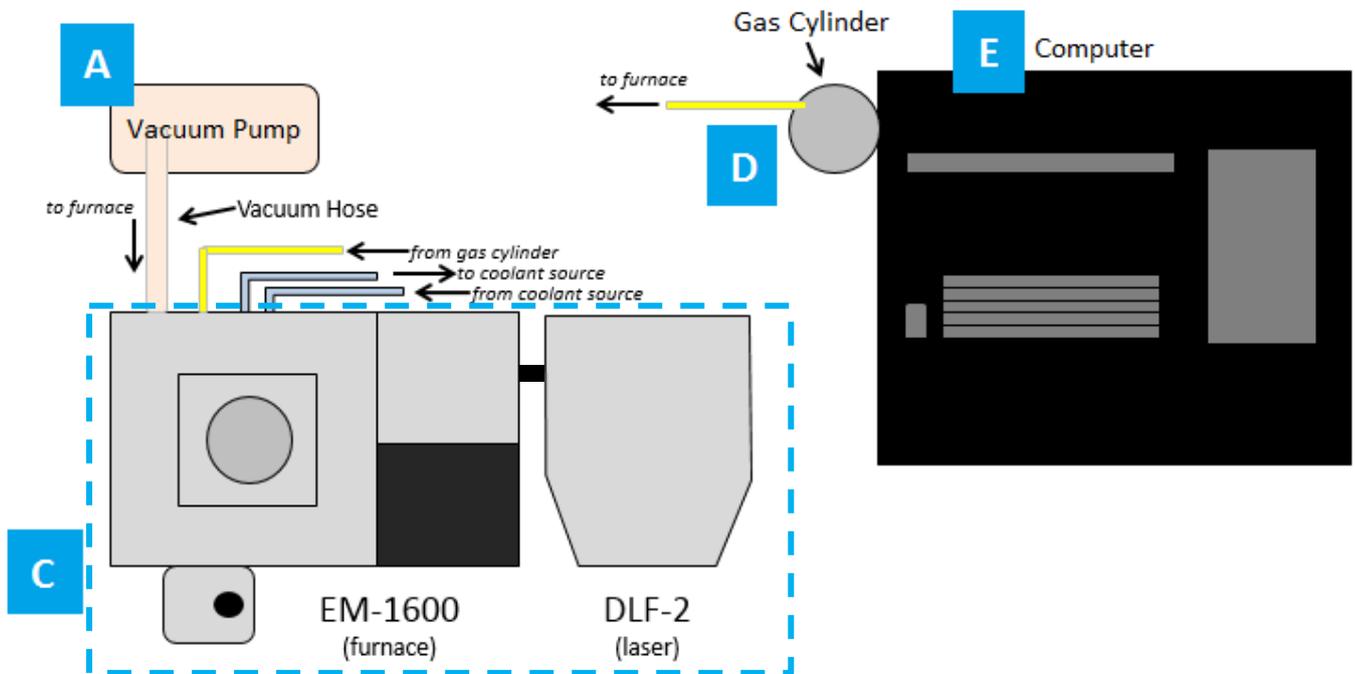
Wandabstand hinter dem Instrument:
120 cm (48 in)



Ideales Setup und Komponenten



OPTIMALE PLATZIERUNG – SICHT VON OBEN



KOMPONENTEN

- A. Vakuumpumpe
- B. Kühlsystem (nicht dargestellt)
- C. Instrument (Ofen + Laser)
- D. Gasdruckflasche
- E. Rechner (Controller)

Geräte-Abmessungen



EM-1600 ABMESSUNGEN



Höhe (Kopf geschlossen): 114 cm (45 in)

Höhe (Kopf offen): 144 cm (57 in)

Breite: 63 cm (25 in)

Tiefe: 53 cm (21 in)

Gewicht: 124 kg (274 lbs)

Geräte-Abmessungen



DLF-2 ABMESSUNGEN



Höhe: 90 cm (36 in)

Breite: 43 cm (17 in)

Tiefe: 43 cm (17 in)

Gewicht: 71 kg (156 lbs)

Laborvoraussetzungen



STROMVERSORGUNG

Instrument

- 200–240 VAC, 15 A max. (Ofen: 12A, Laser: 3A), 50/60 Hz
- Einphasig



Computer und Vakuumpumpe

120 V oder 220–240 V, 6,4 A max., 50/60 Hz

Mitgelieferte Netzkabel



Verwenden Sie nur geeignete Stromkabel mit Stecker für Ihren Stromkreis.



Verbinden Sie DLF-2, EM-1600, Computer und Monitor mit Steckdosen im gleichen Stromkreis und vergewissern Sie sich, dass das störungserzeugenden Geräte wie Schweißgeräte, Motoren, Transformatoren, etc. nicht im gleichen Stromkreis angeschlossen sind.

- DLF-2: NEMA 6-15 Stecker, 2,4 m (7,5 ft)
Ausgelegt für 10A, 250 VAC
- EM-1600: NEMA 6–15 Stecker, 2,5 m (8 ft)
Ausgelegt für 15A, 250 VAC
- Rechner: } NEMA 5-15 Stecker, 2 m (6,5 ft)
- Monitor: }
- Vakuumpumpe: }



NEMA 6-15 Stecker



NEMA 5-15 Stecker



Netzspannungen, die niedriger als angegeben sind, können zu einem Leistungsabfall führen.



Stellen Sie sicher, dass am verwendeten Leitungsnetz keine nahegelegenen störungserzeugenden Verbraucher angeschlossen sind, wie z.B. Motoren, Schweißgeräte, Transformatoren, etc.



Eine geeignete Masseleitung muss über die Stromversorgung bereitgestellt werden. Eine unsachgemäße Erdung kann zu schweren Schäden führen, für die der Lieferant keine Verantwortung übernimmt. Alle Steckerleisten müssen vollständig geerdet sein und die Masse bis zu den Steckdosen führen, in die der Rechner angeschlossen ist.

Laborvoraussetzungen



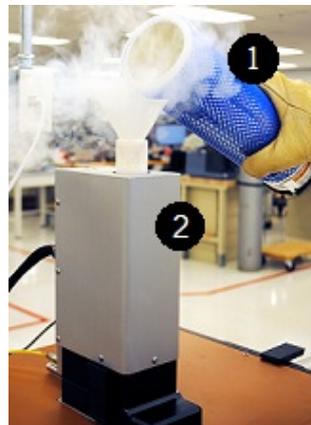
GASVERSORGUNG

	Anforderung
Voraussetzungen	Muss trocken sein
Typ	Muss Stickstoff oder Argon sein
Quelle	Gasdruckflasche, Reinheit 5.0!
Vordruck	Minimal: 3,10 bar (45 psig) Maximal: 3,45 bar (50 psig)



Flüssigstickstoff

- Verbrauch 1 L pro Tag
- Verwenden Sie ein kleines, handgehaltenes Dewargefäß **1** um LN2 manuell in den Detektor-Dewar zu gießen **2**. Ein Trichter **3** als Eingießhilfe ist im Lieferumfang enthalten.



1/8" Urethan-Leitung

- Ist im Lieferumfang enthalten
- Für einen Druck von 7 bar (100 psi) ausgelegt
- 1,8 m (6 ft) Leitung wird an den Ofen durch Schraubverbinder mit Tülle angeschlossen (im Lieferumfang enthalten).
- Falls benötigt, ist eine weitere 4,6 m (15 ft) Leitung im Lieferumfang enthalten.
- Ein Steckverbinder (Legris) 1/8" auf 1/8" ist im Lieferumfang enthalten 
- Ein Steckverbinder (Legris) 1/8"-Tülle auf 1/4"-Steckverbindung ist im Lieferumfang enthalten 



Unsachgemäß geregeltes, pulsierendes oder qualitativ minderwertiges Spülgas kann zu Funktionsstörungen führen. Die Ableitung der Gase wird empfohlen, wenn schädliche oder giftige Gase durch Erwärmung der Probe freigesetzt werden. Das Entlüften von Schutzgas in kleinen Räumen kann den Sauerstoffgehalt der Atemluft verringern und eine Gefahr für das Personal darstellen.

Laborvoraussetzungen



WASSERVERSORGUNG

	Anforderung
Kühlkapazität	<ul style="list-style-type: none">• 300 W beim 25 °C
Kühlsystem	<ul style="list-style-type: none">• Bei einem werksweiten Kühlsystem ist eine Mindestdifferenz des Einlass- und Auslassdrucks von 3,45 bar (50 psig) erforderlich.• Empfohlen wird der ThermoCube Kühler (PN 201786.001)
Durchsatzmenge	<ul style="list-style-type: none">• 1 – 2 L/min• Variiert mit Vordruck
Wassertemperatur	<ul style="list-style-type: none">• Optimal: 25 °C• zulässig: 15 °C – 30 °C• Übermäßig kaltes Wasser führt zu Kondensation und Korrosion von gekühlten Metalloberflächen. Mit warmen Wasser wird keine ausreichende Kühlung kritischer Systemkomponenten erreicht.



Ein- und Ausgang für Kühlmittel

Im Lieferumfang sind 2 Leitungen mit je 1,8 m (6 ft) zum Anschluss des Kühlmittleingangs und -ausgangs an der Ofenrückseite enthalten. Das andere Ende der Leitung ist zum Anschluss an die Kühlmittelquelle mit einem ¼"-Legris, männlich, vorkonfiguriert.



¼"- Anschluss, männlich



Wandmontierte Abschaltvorrichtung, offenes Abflusssystem und Frischwasser ist erforderlich, wenn Kühler / Zirkulator nicht bestellt wurde.

Rechneranforderungen



HARDWARE-ANFORDERUNGEN

Im Lieferumfang ist ein bereits vorkonfigurierter Rechner enthalten. Folgende Voraussetzungen gelten für einen nicht von TA Instruments gelieferten Computer:

- Freier RS-232 Anschluss (seriell)
- Freier USB-Anschluss



Gerätetreiber und Software werden auf einer CD zur Verfügung gestellt.



Computer darf nicht an andere analytische Instrumente oder LAN angeschlossen werden.



SOFTWARE-ANFORDERUNGEN

Beschreibung	Anforderung
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none">• Windows 7 32-bit Ultimate, Enterprise & Professional• Home Version wird nicht unterstützt
Netzwerk	<ul style="list-style-type: none">• <i>TA Instruments ist nicht dafür verantwortlich Probleme zu lösen, die im Zusammenhang mit Ihrem firmeneigenen Netzwerk stehen.</i>• <i>Netzwerkkarten und / oder bestimmte Netzwerkoperationen stören häufig den Betrieb des Instruments und der Software.</i>
Unvereinbarkeiten	<i>TA Instruments ist nicht dafür verantwortlich Hardware-/Software-Konflikte zu lösen, die durch Hinzufügen von Hardware und Software durch Drittanbieter auf dem Rechner verursacht wurden.</i>

TA Instruments Niederlassungen

Informationen über unsere neuesten Produkte, Kontaktinformationen und vieles mehr finden Sie auf unserer Website unter:

<http://www.tainstruments.com>.

Um Ihre lokalen TA Instruments Niederlassung und Kontaktinformationen zu finden, besuchen Sie uns bitte auf <http://www.tainstruments.com/contact/ta-directory/>

TA Instruments
ein Unternehmensbereich der Waters GmbH
Helfmann-Park 10
65760 Eschborn
Deutschland

Telefon: +49 (0)6196/ 400-7060

Fax: +49 (0)6196/ 400-7060

E-Mail: germany@tainstruments.com