

Discovery Hybrid Rheometer



Leitfaden zur Installationsvorbereitung

Inhaltsverzeichnis

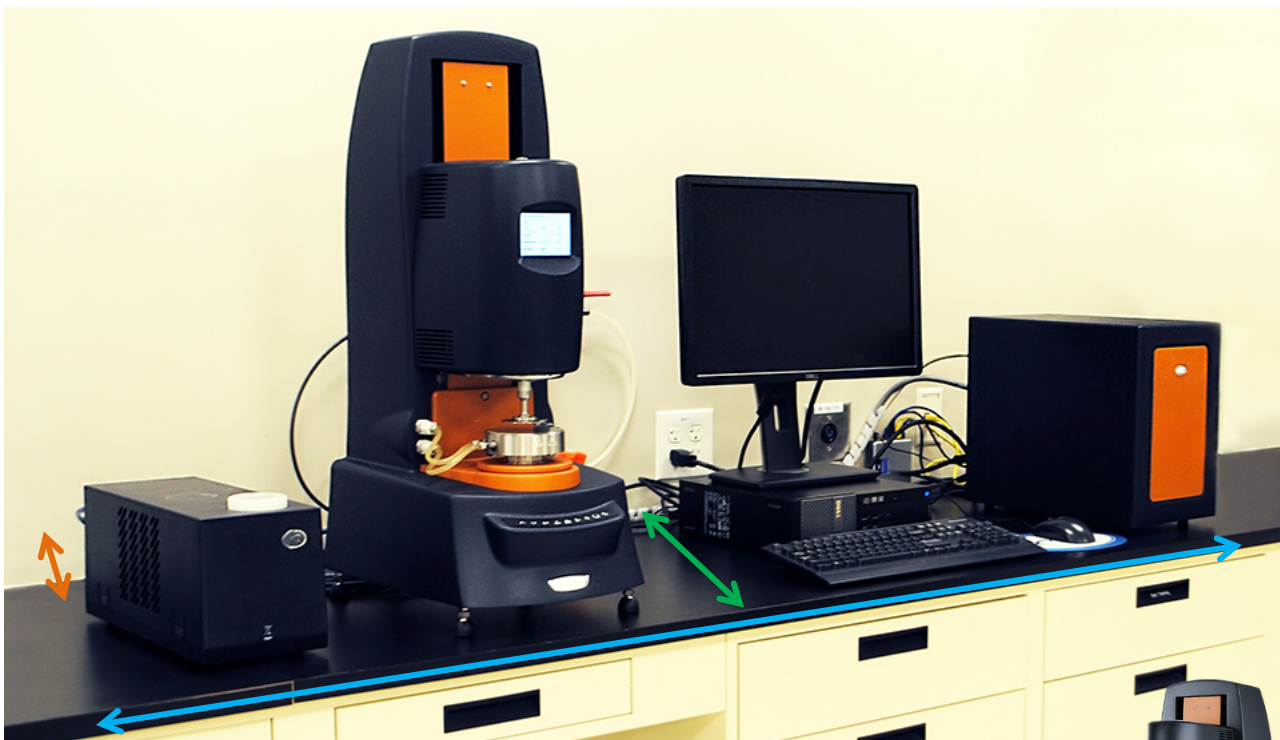
Inhaltsverzeichnis	2
Ideales Setup	3
Systemkomponenten	4
Geräte-Abmessungen	5
Laborvoraussetzungen	6
Rechneranforderungen	7-8
Hardware	7
Software.....	8
Temperiersysteme	9-11
EHP, ETC, Peltier Platte/Peltier Konzentrische Zylinder.....	9
UHP	10-11
Checkliste Installationsvorbereitung.....	12
TA Instruments Niederlassungen	13

Ideales Setup



OPTIMALE PLATZIERUNG UND PLATZBEDARF

Erforderlich ist ein robuster und ebener Labortisch mit genügend Stellfläche in einer vibrationsfreien Umgebung. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Marmortisches.



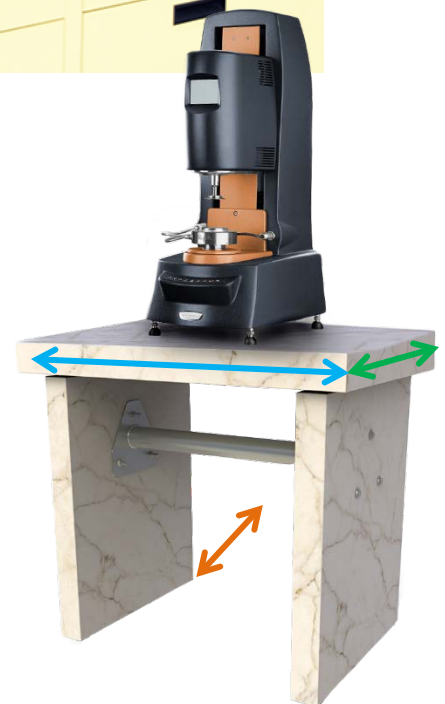
Länge des Arbeitsplatzes: 127 cm (50 in)

Länge des Marmortisches: 60 cm (24 in)

Tiefe des Arbeitsplatzes: 76 cm (30 in)

Tiefe des Marmortisches: 76 cm (30 in)

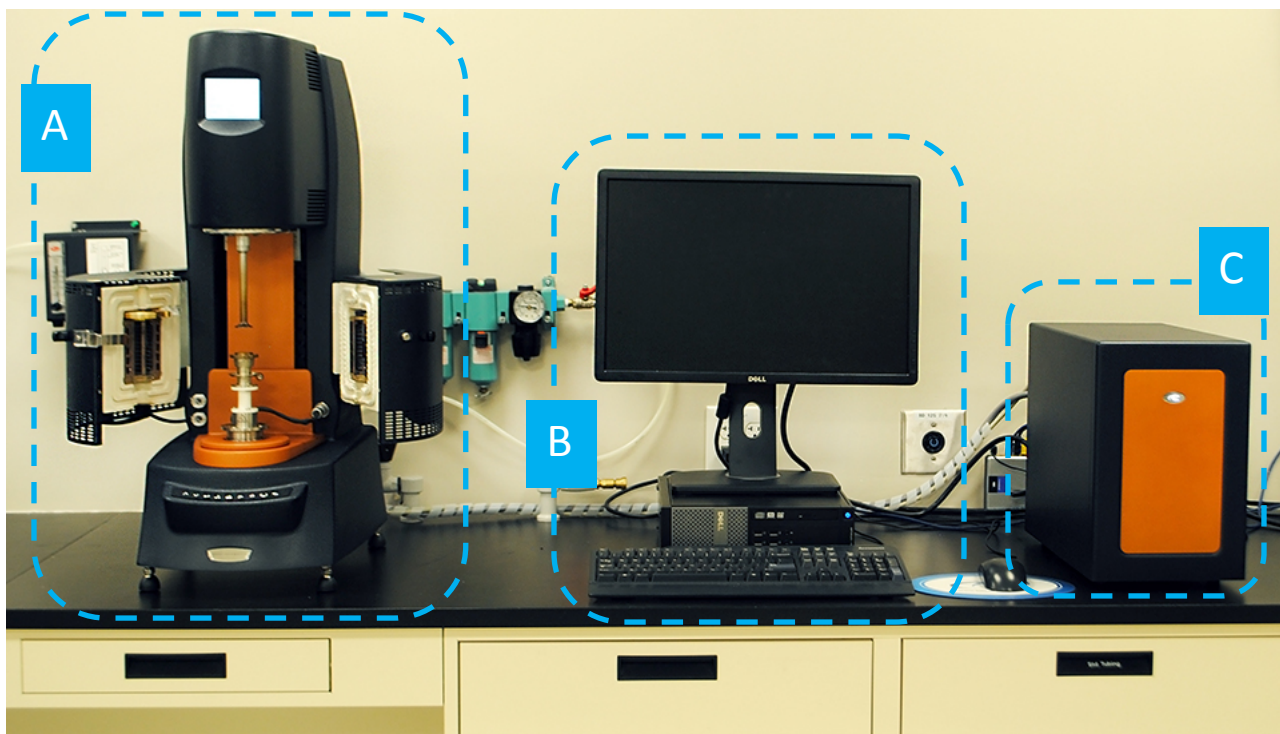
Mindestabstand zur Wand: 30,5 cm (12 in)



Systemkomponenten



HAUPTSYSTEMKOMPONENTEN



- A. Instrument
- B. Rechner
- C. Elektronikbox

Geräte-Abmessungen



HAUPTINSTRUMENT



Höhe: 76 cm (30 in)

Breite: 32 cm (12,5 in)

Tiefe: 42 cm (16,5 in)

Gewicht: 32 kg (70,5 lbs)



ELEKTRONIKBOX

Höhe: 48 cm (19 in)

Breite: 26 cm (10 in)

Tiefe: 44 cm (17 in)

Gewicht: 14 kg (31 lbs)



Laborvoraussetzungen



STROMVERSORGUNG

110–230 VAC, 50/60 Hz, 1,4 kW



GASVERSORGUNG

Luftlager (Luft oder Stickstoff):

Gasvordruck	Vordruck bei 345–690 kPa (50–100 psig)
Flussrate	2 L/min
Taupunkt	-20 °C oder besser
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">• Muss trocken sein• Muss öl- und schmutzfrei¹ sein
Zusätzlich	<ul style="list-style-type: none">• ¼" Anschluss, NPT weiblich, wird benötigt zum Anschluss des DHR an Druckluftversorgung (nicht im Lieferumfang enthalten)

¹Anforderungen an Druckluft

Taupunkt	Ideal: -40 °C Minimal: -20 °C
Partikel	5 µm
Öl inklusive Dampf	0,01 mg/m ³



WASSERVERSORGUNG

Umwälzthermostat mit Kühlmöglichkeit für Peltier und UHP Temperiersysteme

Rechneranforderungen



HARDWARE-ANFORDERUNGEN

Beschreibung	Anforderung
Prozessor	<ul style="list-style-type: none">• Intel® Core™ 2 Duo oder besser• 2,93 GHz mit 3 MB L2 Cache
Arbeitsspeicher	Benötigt: ≥ 4 GB RAM Empfohlen: ≥ 8 GB RAM
Festplatte	≥ 80 GB freier Festplattenspeicher <ul style="list-style-type: none">• 1 GB benötigt für vollständige TRIOS Installation• 600 MB benötigt für Lite Version von TRIOS (ohne Online-Hilfe)
DVD	$\geq 48x$ CD-ROM oder DVD
Bildschirmauflösung	Benötigt: 1280 x 1024 mit 24-bit Farben Empfohlen: 1920 x 1080 mit 24-bit Farben
Graphikspeicher	128 MB
Bildschirmgröße (LCD)	Benötigt: 19" oder größer Empfohlen: 24" Breitwandausführung
USB II Anschluss	Benötigt für ETC- und Peltierkamera, SALS Zubehör und Automatischer Asphaltkalibriersatz
Netzwerkkarte	Ethernet 10Base T/100 Base TX
Zusätzliche Ethernet Karte(n)	Notwendig, wenn neben dem Instrument ein Anschluss an das Firmennetzwerk notwendig sein sollte. Wird auch zum Anschluss des Modulare Mikroskop-Zubehörs benötigt.
Ethernetverkabelung	10/100BaseTX Ethernet Hub/Switch. Benötigt wird EIA-568B Kategorie 5+ UTP
Client-Server Protokoll	DHCP
Bilderfassung (Kamera-Option)	DirectX 9,0 oder höher
Unterstützung für benutzerdefinierte Berichterstellung	Nur mit Rheology Advantage Navigator Software: Microsoft Word 97 oder higher
Zweiter Monitor	Empfohlen für Bildwiedergabe SALS Zubehör sowie Modulares Mikroskop-Zubehör
Verwendete TCP/IP Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none">• TCP: 20010, 20011• UDP: 5050, 5056

Rechneranforderungen







SOFTWARE-ANFORDERUNGEN

Artikel	TRIOS	Rheology Advantage
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none">• Windows 7, 8, 10 Ultimate, Enterprise & Professional• Windows Vista Business & Ultimate• Home Version wird nicht unterstützt	<ul style="list-style-type: none">• Windows 7, 8 Ultimate, Enterprise & Professional• Windows Vista Business & Ultimate• Home Version wird nicht unterstützt
	Benötigt: 32-bit oder 64-bit Version Empfohlen: 64-bit Version	Benötigt: 32-bit oder 64-bit Version
Browser	Internet Explorer	
Service Pack	Microsoft Betriebssystem Service Pack	
Updates	Muss auf den neuesten Stand sein	
Netzwerk	<i>TA Instruments ist nicht dafür verantwortlich Probleme zu lösen, die im Zusammenhang mit Ihrem firmeneigenen Netzwerk stehen.</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>	

Temperiersysteme












Die Kühlrate sowie die tiefste Temperatur ist abhängig vom gewählten Kühlsystem.

Bitte beachten Sie für die nicht aufgeführten Zubehöre den Leitfaden zu den Installationsvoraussetzungen für die DHR Zubehöre.

Zubehör	Smart Swap Anforderungen	
Elektrisch Beheizte Platten (EHP)		<ul style="list-style-type: none"> Spülflussrate an Schutzgas von 5 L/min (305 in³/min) Motor-Kühlgasstrom von 10 L/min bei Temperaturen über 250 °C. Druckluft 345-690 kPa (50–100 psig).
		<ul style="list-style-type: none"> Optional kontrolliertes Kühlen mittels <u>GCA</u>. Bitte beachten Sie bezüglich GCA den Leitfaden für die Installationsvoraussetzungen für DHR Zubehöre. Vordruck der Druckluft zur Abschreckkühlung 345-690 kPa (50–100 psig) bei einer Flussrate von 70 L/min (~2.5 scfm)
ETC Ofen (ETC)		<ul style="list-style-type: none"> Spülgasstrom sollte 10 L/min (610 in³/min) bei 206–690 kPa (30–100 psig) betragen
Peltierplatte/Peltier Konzentrische Zylinder		<ul style="list-style-type: none"> Wasserumlaufbad (nicht im Lieferumfang enthalten) bei 0,5 L/min (30,5 in³/min)






Temperiersysteme

Zubehör	Smart Swap Anforderungen	
Obere Beheizte Platte (UHP)	 	<p><u>Option 1: Standardkühlung (Temperatur über 10 °C)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Umlaufflüssigkeit: Benötigt kontinuierliche Versorgung von Leitungswasser oder Anschluss eines Umwälzthermostaten • Flüssigkeitskühlung: Versorgung sollte 5 °C unter der niedrigsten Temperatur sein, bei einer Mindestflussrate von 0,5 L/min durch das System
	 	<p><u>Option 2: Standardkühlzubehör</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • TA-gelieferter Luftgekühlter <u>Zirkulator</u> (PN 403209.901)  • Empfohlene Flüssigkeit: 100 % destilliertes Wasser mit Zusatz von 29,57 mL (1 oz.) TA Conditioner 
	 	<p><u>Option 3: Tieftemperaturkühlung–ThermoCube</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • TA-gelieferter <u>ThermoCube</u> Modell 10-300 (PN 201786.001)   Der Betrieb mit 100 % destilliertem Wasser bei 10 °C oder tiefer beschädigt den Wärmetauscher. • Empfohlene Flüssigkeit bei UHP-Temperatur <i>über</i> 10° C: 25 % Ethylenglykol, 75 % destilliertes Wasser mit Zusatz von 29,57 mL (1 oz.) TA Conditioner • Empfohlene Flüssigkeit bei UHP-Temperatur <i>unter</i> 10 °C: 25 % Ethanol, 75 % destilliertes Wasser mit Zusatz von 29,57 mL (1 oz.) TA Conditioner 



Temperiersysteme

Zubehör	Smart Swap Anforderungen	
Upper Heated Plate (UHP)	 	<p><u>Option 4: Tieftemperaturkühlung–kundenseitig bereitgestellt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kundenseitig bereitgestellter Kälteumwälzthermostat und geeignete Flüssigkeit (z.B. Silikonöl) <p> VERWENDEN SIE KEINESFALLS WASSER ALS UMWÄLZFLÜSSIGKEIT</p> <ul style="list-style-type: none"> Versorgung: 5°C unter der niedrigsten Temperatur bei einer Mindestflussrate von 0,5 L/min (12.2 in³/min) durch das System
		<p><u>Option 5: Tieftemperaturkühlung–Vortex</u></p> <ul style="list-style-type: none"> TA-gelieferter Vortexkühler (PN 545809.901) Druckluft: Sauber, trocken, ölfrei 200 L/min bei 552–690 kPa (80–100 psig) Taupunkt: -30 °C or better







-  Zirkulator
-  Strom
-  Kühlung
-  Gas
-  LN₂
-  Fluid
-  Licht
-  Hardware
-  Software
-  Temp
-  Labor
-  Kunde

Checkliste Installationsvorbereitung



Discovery Hybrid Rheometer

	Ausreichender Platz für Gerät, Rechner und Elektronikbox <input type="checkbox"/> Länge Arbeitsplatz: 127 cm (50 in) <input type="checkbox"/> Tiefe Arbeitsplatz: 76 cm (30 in)
	Stromversorgung Instrument 110–230 VAC, 50/60 Hz, 1,4 kW
	Vordruck Luftlager (Luft oder Stickstoff) <input type="checkbox"/> Vordruck 345–690 kPa (50–100 psig) <input type="checkbox"/> Flussrate 2 L/min <input type="checkbox"/> Taupunkt -20 °C oder tiefer <input type="checkbox"/> ¼" Anschluss, NPT weiblich für Anschluss an Druckluftversorgung
	Verwendete Zubehöre: <input type="checkbox"/> EHP <input type="checkbox"/> ETC <input type="checkbox"/> Peltierplatte/Peltier Konzentrischer Zylinder <input type="checkbox"/> Obere Beheizte Platte (UHP)

Hiermit erkenne ich an, dass alle Installationsvoraussetzungen in der oben genannten Checkliste erfüllt sind und zum vereinbarten Installationstermin zur Verfügung stehen.

Wenn nicht alle Anforderungen zum vereinbarten Installationstermin erfüllt sind, können zusätzliche Kosten für eine weitere Anreise des Servicetechnikers anfallen.

_____ / /
 Kunde Tag Monat Jahr

_____ / / /
 Firma Ort Staat Land

Bitte senden Sie eine unterschriebene Kopie der ausgefüllten Checkliste an Ihren zuständigen Kundendienstmitarbeiter.

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