

Discovery DSC 25, DSC 250, DSC 2500



Leitfaden zur Installationsvorbereitung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Ideales Setup	3
Systemkomponenten	4
Geräte-Abmessungen	5
Laborvoraussetzungen	6
Rechneranforderungen	7
Zubehöre	8
Kompressorkühler (RCS)	8–9
Lamellenkühler (FACS)	10
Flüssigstickstoffkühler (LN2P)	11-12
Photokalorimeter (PCA)	13
Checkliste Installationsvorbereitung	14
TA Instruments Niederlassungen	15

Ideales Setup



OPTIMALE PLATZIERUNG UND PLATZBEDARF

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



Länge des Arbeitsplatzes: 183 cm (72 in)

Tiefe des Arbeitsplatzes: 76 cm (30 in)

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

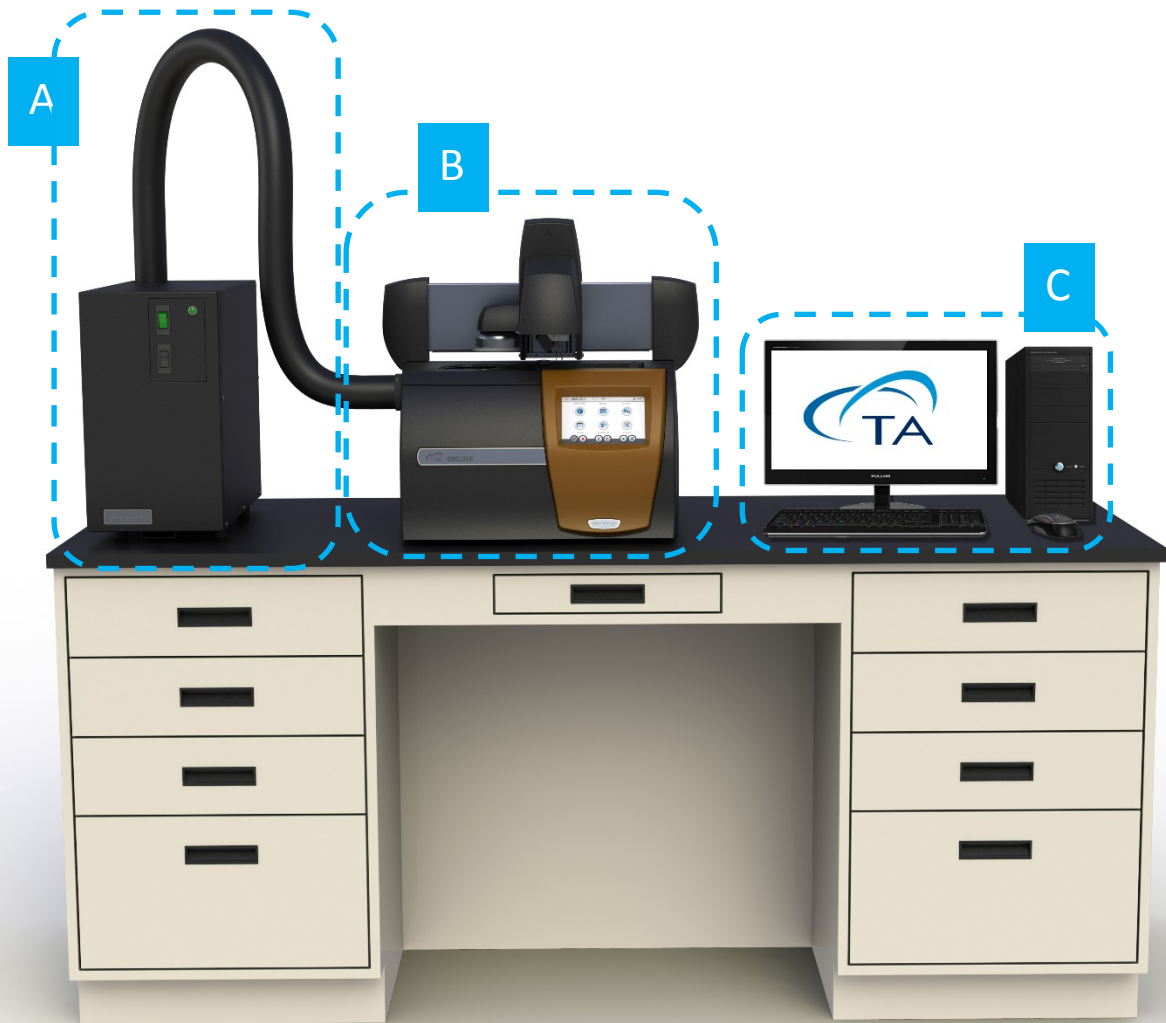


Die Maße der Rollen des LN2P Dewars sind 61 cm (24 in) x 61 cm (24 in). Der Abstand zwischen DSC und LN2P sollte je nach Ausrichtung der LN2-Versorgung 30 – 90 cm betragen.

Systemkomponenten



HAUPTSYSTEMKOMPONENTEN



- A. Kühleinheit (hier RCS gezeigt)
- B. Instrument
- C. Rechner (Controller)

Geräte-Abmessungen



DSC MIT AUTOSAMPLER



Höhe: 61 cm (24 in)

Breite: 53 cm (21 in)

Tiefe: 51 cm (20 in)



DSC OHNE AUTOSAMPLER

Höhe: 43 cm (17 in)

Breite: 53 cm (21 in)

Tiefe: 51 cm (20 in)



Gewicht*: 22 kg (48 lbs)

*Mit Autosampler, Autolid und FACS

Laborvoraussetzungen



STROMVERSORGUNG

- 100–240 VAC, 50/60 Hz, 600 W
- Schutzleiter gemäß örtlichen Sicherheitsvorschriften



GASVERSORGUNG

Spülgase Zelle: Luft, Stickstoff, Sauerstoff, Argon, Helium

Beschreibung	Anforderung
Vordruck Zelle/Untere Kühlkopfspülung:	100–140 kPa (10–20 psig)
Vordruck Kühlgas (Luft) für FACS :	170 kPa (25 psig max.)
Vordruck Kühlgas (Stickstoff) für RCS :	170 kPa (25 psig max.)
Voraussetzungen	• Muss trocken sein • Muss öl- und schmutzfrei sein
Kühler	Verwenden Sie trockenen Stickstoff als untere Kühlkopfspülung.
Weiteres	1/8"-Polyethylen Schlauch und Fittings sind Bestandteil des DSC-Zubehörsatzes



RCS90

Rechneranforderungen



HARDWARE-ANFORDERUNGEN

Beschreibung	Anforderung
Prozessor	• 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 • 700 MB benötigt für vollständige TRIOS Installation • 400 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

Rechneranforderungen



SOFTWARE-ANFORDERUNGEN

Artikel	Anforderung
Betriebssystem	- Windows 7, 8, 10 Ultimate, Enterprise & Professional - Home Version wird nicht unterstützt
	Benötigt: 32-bit oder 64-bit Version Empfohlen: 64-bit Version
Weiteres	Microsoft Betriebssystem Service Pack
Weiteres	Muss auf dem neuesten Stand sein
Browser	Internet Explorer
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>

Zubehöre



ABMESSUNGEN KOMPRESSORKÜHLER



	RCS120	RCS90	RCS40
Höhe	88 cm (34,6 in)	46 cm (18 in)	26 cm (10 in)
Breite	35,6 cm (14,5 in)	26 cm (10 in)	26 cm (10 in)
Tiefe	56 cm (22 in)	51 cm (20 in)	51 cm (20 in)
Gewicht	102 kg (225 lbs)	47,7 kg (105 lbs)	24,8 kg (55 lbs)

Zubehöre



ANFORDERUNGEN KOMPRESSORKÜHLER

Anforderungen

	RCS120	RCS90	RCS40
	230 VAC/8,5 A/50 Hz 230 VAC/7,5 A/60 Hz	120 VAC/12 A/60 Hz 220 VAC/6 A/50 Hz	120 VAC/6,25 A/60 Hz 220 VAC/4 A/50 Hz
	- RCS90/RCS40: Platzieren Sie den RCS90 und RCS40 auf einem Tisch mechanisch getrennt vom Labortisch. Falls kein separater Tisch verfügbar ist, platzieren Sie den RCS auf dem Labortisch links neben dem Gerät. - RCS120: RCS120 wird auf den Boden gestellt.		
	- Neben dem Spülgas für die Zelle wird die untere Kühlkopfspülung und die Kühlgasspülung (Stickstoff) benötigt - Verwenden Sie Stickstoff mit einer Reinheit von 99,999% oder LN₂ „Boil-Off“ Gas, um Feuchtigkeit zu reduzieren - Neue oder kürzlich überprüfte und kalibrierte Druckminderer sind notwendig - Alle Leitungen müssen an den Enden sauber und gerade geschnitten sein. Verwenden Sie den Legris Schlauchschneider #3000-71-00  - Überprüfen Sie alle Leitungen auf Undichtigkeit  Verwenden Sie keine Tygon®-Leitungen wegen deren hohen Feuchtigkeitsdurchlässigkeit		
	Kundenseitig bereitzustellen: - Druckminderer - Feuchtigkeitsabsorber (P/N 200266.001) zur Vermeidung von Feuchtigkeitsbildung		



Zirkulator



Strom



Kühlung



Gas



LN₂



Fluid



Licht



Hardware



Software



Temp



Lab



Kunde

Zubehöre



ANFORDERUNGEN LAMELLENKÜHLER FACS

Anforderungen



- Maximaler Vordruck Kühlgas (Luft): 25 psig (170 kPa)
- Verwenden Sie Stickstoff in Standardqualität und saubere Druckluft
- Überprüfen Sie alle Leitungen auf Undichtigkeit
- Alle Leitungen müssen an den Enden sauber und gerade geschnitten sein. Verwenden Sie den Legris Schlauchschneider #3000-71-00



Empfehlungen:

- Verwenden Sie einen Filter
- Verwenden Sie neue oder kürzlich überprüfte und kalibrierte Druckminderer



Kundenseitig bereitzustellen: Druckminderer



Zirkulator



Strom



Kühlung



Gas



LN₂



Fluid



Light



Hardware



Software



Temp



Lab



Kunde

Zubehöre



ABMESSUNGEN FLÜSSIGSTICKSTOFFPUMPE LN2P



Höhe: 122 cm (48 in)

Breite: 86 cm (34 in)

Tiefe: 86 cm (34 in)

Gewicht LEER: 50 kg (110 lbs)

Gewicht VOLL: 92,5 kg (204 lbs)

Zubehöre



ANFORDERUNGEN FLÜSSIGSTICKSTOFFPUMPE LN2P

Anforderungen



24 V Gleichstrom über universelles Netzteil (siehe Discovery LN2P Anleitung – Erste Schritte)

Anforderungen

- Maximaler Vordruck Kühlgas (Stickstoff oder LN₂ “Boil-off”) = 170 kPa (25 psig)
- Niederdruck-Flüssigstickstoff-Dewar wird benötigt

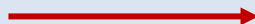


Verwenden Sie keine Tygon®-Leitungen wegen deren hohen Feuchtigkeitsdurchlässigkeit

- Neue oder kürzlich überprüfte und kalibrierte Druckminderer sind notwendig
- Verwenden Sie Helium mit einer Reinheit von 99,999 %, um Feuchtigkeitsbildung in der Zelle zu reduzieren



Empfehlungen

- Helium zur Zellspülung über Anschluss GAS 2
- Alle Leitungen müssen an den Enden sauber und gerade geschnitten sein. Verwenden Sie den Legris Schlauchschneider #3000-71-00 
- Überprüfen Sie alle Leitungen auf Undichtigkeit
- Verwenden Sie den Gastrockner (P/N 200266.001) zur Vortrocknung und Anzeige eines unzulässigen Feuchtigkeitsgehalts
- Verwenden Sie die Spülgaseinheit (P/N 970425.901) für einen Taupunkt von -180 °C



Zirkulator



Strom



Kühlung



Gas



LN₂



Fluid



Licht



Hardware



Software



Temp



Lab



Kunde

Zubehöre



ABMESSUNGEN PHOTOKALORIMETER



Der PCA kann nicht mit dem DSC 25 verwendet werden.



Höhe: 15 cm (6 in)

Breite: 28 cm (11 in)

Tiefe: 44 cm (17 in)

Gewicht: 9,4 kg (21 lbs)



PHOTOKALORIMETER ANFORDERUNGEN

Anforderungen



Es gelten die gleichen Anforderungen wie für das DSC. Siehe Seiten 5–7.



Zirkulator



Strom



Kühlung



Gas



LN₂



Fluid



Licht



Hardware



Software



Temp



Lab

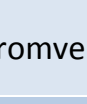
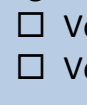
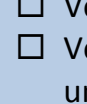


Kunde

Checkliste Installationsvorbereitung



Discovery DSC 25, DSC 250, DSC 2500

	Ausreichender Platz für Gerät, Rechner und Kühler ☐ Länge: 183 cm (72 in) ☐ Tiefe: 76 cm (30 in)
	Stromversorgung Instrument 100–240 VAC, 50/60 Hz, 600 W
	Spülgas – Luft, Stickstoff, Sauerstoff, Argon oder Helium ☐ Vordruck untere Köhlkopfspülung 100–140 kPa (10–20 psig) ☐ Vordruck Kühlgas (Luft) für FACS 170 kPa (25 psig max.) ODER ☐ Vordruck Kühlgas (Stickstoff) für RCS oder LN2P 170 kPa (25 psig max.) ☐ Verwenden Sie Stickstoff mit einer Reinheit von 99,999% oder LN₂ “Boil-Off Gas), um Feuchtigkeit zu reduzieren ☐ Feuchtigkeitsabsorber (P/N 200266.001), um Feuchtigkeitsbildung zu vermeiden

Hiermit bestätige ich, 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 Stadt 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