



ContaminationTest Unit CTU 1000 Serie

Beschreibung

Die HYDAC ContaminationTest Unit CTU 1000 Serie dient der Bestimmung der technischen Sauberkeit gering verschmutzter Bauteile.

Hintergrund sind die immer stärker wachsenden Anforderungen an die Lebenserwartung von einzelnen Komponenten und Baugruppen und die damit steigenden Anforderungen an die technische Sauberkeit von Bauteilen und Systemen. Begonnen in der Produktion, Montage, Lagerung bis hin zum Betrieb des kompletten Systems.

Durch die Bestimmung der Art, Größe und Menge der Verschmutzung können Qualitätsstandards überprüft, dokumentiert und die notwendigen Optimierungsmaßnahmen getroffen werden.

Anwendungsgebiete

- Automobil- und Zulieferindustrie
- Getriebe- / Motorenbau
- Mobilhydraulik
- Hersteller von Hydraulik- und Schmiersystemen und Komponenten

Vorteile

- Kostenreduktion durch geringeren Produktionsausschuss
- Schwachstellenerkennung und Beseitigung
- Verringerung von Null-Km Ausfällen
- Prozessoptimierung aller internen und externen Abläufe
- Kundenorientierte Dokumentation der technischen Sauberkeit von Bauteilen

Technische Daten

Abmessungen außen	siehe Seite 79
Gewicht	CTU10xx: ≈ 270 kg ≈ 290 kg mit Ultraschall CTU12xx: ≈ 310 kg ≈ 330 kg mit Ultraschall
Ausführung	mobil (auf Rollen fahrbar)
Leistungsaufnahme	600 W (800 W mit Ultraschall)
Umgebungstemperatur	15 ... 28 °C
Analyseraum (Clean Box)	
Material Analyseraum	polierter Edelstahl
Maximale Nutzlast	CTU10xx = 47,5 kg * CTU12xx = 47,5 kg *
Steuerung	PC gesteuert mit benutzerfreundlicher Software, Spülgruppenwahl, Spülvolumen frei wählbar
Vorrats- und Filtrationsmodul	
Membranhalter	für Ø 47... 50 mm Filtermembranen
Vakuumdüse	zum Absaugen der Analyseflüssigkeit über die Membran
Diffusor	Verteilung Analyseflüssigkeit auf der Membran
Betriebsdruck	- 0,8 ... 6 bar
Vorratsbehälter Prüfflüssigkeit	2x 20 l (1x Vorratsbehälter, 1x Absaugbehälter)
Behälterumschaltung	automatisch
Filtration Prüfflüssigkeit	Feinstfiltration gemäß ISO 4406 min. ISO 12/9
Filterbaugröße, -feinheit	2x MRF-1-E/1, 1 µm
Auffangwanne integriert	25 Liter mit Ablauf
Ultraschall	100 W, 40 KHz
Ultraschallkorb	Abmessungen: 200 x 110 x 40 mm Maschenweite: 4 mm
Emmisionsschalldruckpegel L _{PA}	< 70 db(A)
Bereitstellung durch Betreiber (nicht im Lieferumfang enthalten)	
Druckluft	gefilterte (min. 5 µm) und trockene Druckluft, 6,5 ... 7,0 bar Luftvolumenstrom: 60 l/min, Anschluss: Nippel DN 7,2
Spannungsversorgung	gemäß Bestellung
* bei gleichmäßiger Flächenlast, keine punktuelle Belastung	
Vorzugstypen (mit verkürzter Lieferzeit)	
Artikel-Nr.	Typenbezeichnung
4060459	CTU-1040-M-Z-Z
4096185	CTU-1040-M-U-Z
3918423	CTU-1240-M-Z-Z

Typenschlüssel

CTU 1 0 3 0 - M - Z - Z

Typ

CTU = ContaminationTest Unit

Serie

1 = 1000 Serie

Baugröße

- 0 = Abmessungen Analysenraum (cleanbox):
300 mm x 765 mm x 365 mm
(Höhe/gemittelt x Breite x Tiefe)
- 2 = Abmessungen Analysenraum (cleanbox):
460 mm x 765 mm x 650 mm
(Höhe/gemittelt x Breite x Tiefe)

Ausführung

- 3 = Version 2011
- Software ConTes
 - 1 µm Filtration
 - automatische Drucksteuerung
- 4 = Version 2014
- Kompressionsverschluss cleanbox
 - Innenabsaugung cleanbox
 - Befüllen über 3/2 Wege-Kugelhahn und Befüllschlauch
 - Monitorarm (nur 124x)
 - Düsen steckbar (Stecknippel im Analyseaum)

Prüfflüssigkeit

- 0 = Lösemittel A III Klasse
Flammpunkt ≥ 60 °C, untere Explosionsgrenze $> 0,6$ Vol.%)
- 1 = Wasser mit Tensiden, zulässige ph-Werte 6 ... 10,
kein voll entsalztes Wasser

Versorgungsspannung

- K = 120 V AC / 60Hz / 1 Phase USA / Kanada
- M = 230 V AC / 50Hz / 1 Phase Europa
- N = 240 V AC / 50Hz / 1 Phase UK
- O = 240 V AC / 50Hz / 1 Phase Australien
- P = 100 V AC / 50Hz / 1 Phase Japan

Extraktionsverfahren

- Z = spritzend, Mitteldruck
- U = spritzend, Mitteldruck zusätzlich Ultraschall

Ergänzende Angaben

- Z = Serie
- R = externe Spülanschlüsse \varnothing 6 mm, zwischen Handeingriffen
- F = Fluidanschlüsse A/B/C und R nach außen gelegt mit Schnellverschluss,
Steuerleitung zu CTM-E Modulen
- A = F+R manuelle Umschaltung für Membranhalter

Blindwerte

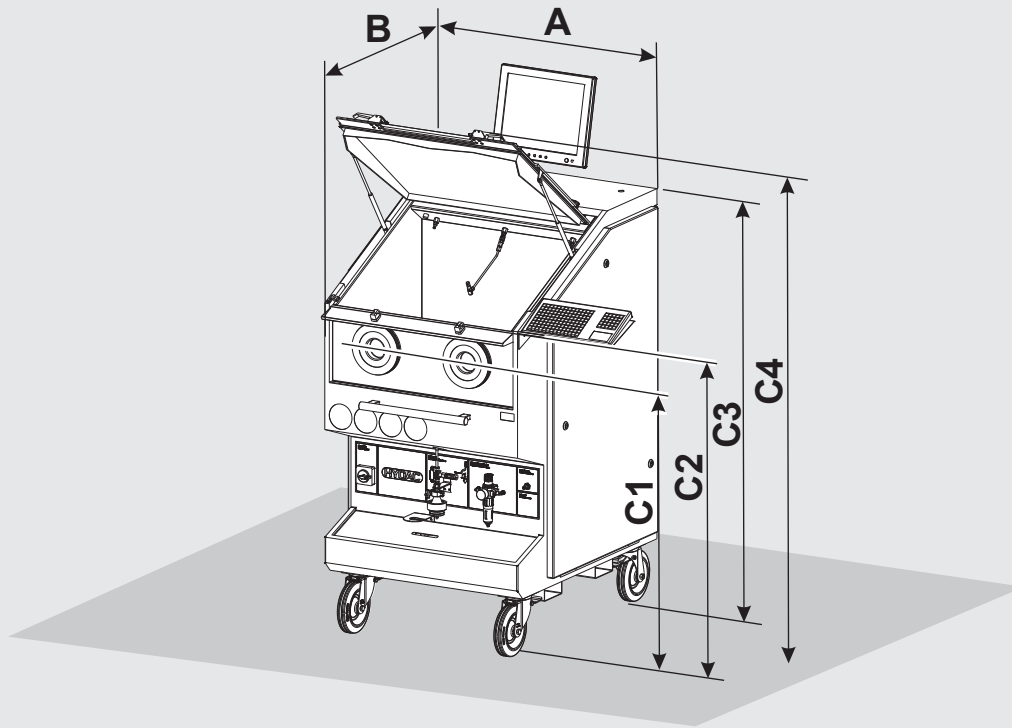
Alle Angaben in Abhängigkeit von Umgebungsbedingungen

Umgebung	CTU 1xxx
Reinraum	0,1 ... 0,2 mg
Labor	0,2 ... 0,4 mg
Separater Beprobungsraum	0,2 ... 0,6 mg
Werkhalle	0,2 ... 0,8 mg

Max. Partikelgröße (metallisch) [µm]	Aufwand	Reinigungszeit [h] nach kurzer Stillstandzeit (≤ 24 h)	Reinigungszeit [h] nach längerer Stillstandzeit (> 24 h)
100*	hoch	1,5 ... 4	3 ... 5
150*	mittel	1 ... 2	2 ... 4
250*	gering	0,5 ... 1,5	1 ... 3

* bei maximaler Membranbelastung von 0,8 mg

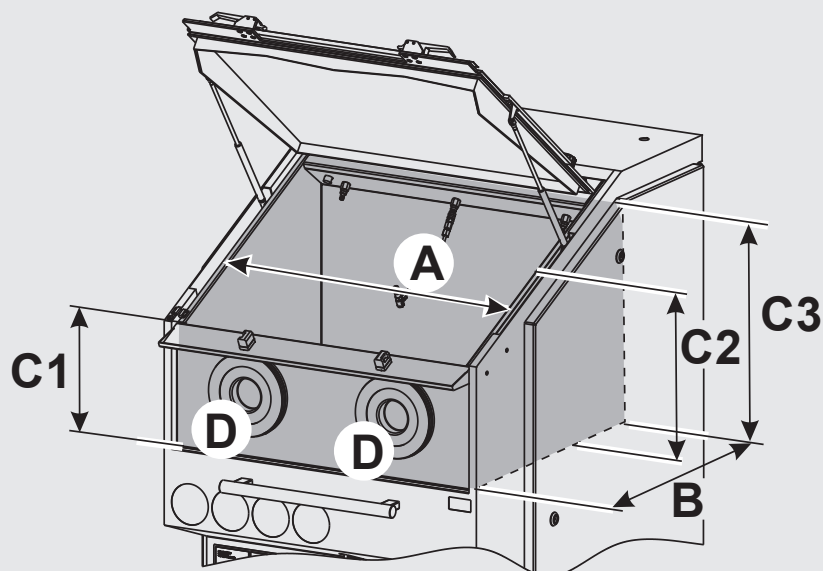
Abmessungen



	A	B	C1	C2	C3	C4
CTU10XX	985	850	1170	1290	1500	≈ 1700
CTU12XX	910	1140	1160	1280	1750	≈ 2070

Alle Abmessungen in mm

Abmessungen Analyseraum



	A	B	C1	C2	C3	D
CTU10XX	765	365	260	335	380	2x Ø 180
CTU12XX	765	650	300	445	560	2x Ø 180

Alle Abmessungen in mm

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und / oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH
Industriegebiet
D-66280 Sulzbach / Saar
Tel.: +49 (0) 6897/509-01
Fax: +49 (0) 6897/509-9046
Internet: www.hydac.com
E-Mail: filtersystems@hydac.com