



Překlad původního návodu k použití

TC3000L

Velká pevná zkušební komora pro ELT3000

600-101

Od softwarové verze

--

mimc95cz1-03-(2501)



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln, Německo

Obsah

1	Informace o tomto návodu	4
1.1	Cílové skupiny	4
1.2	Výstražné pokyny	4
1.3	Definice pojmů	4
2	Bezpečnost	6
2.1	Požadavky na provozovatele	6
2.2	Použití k určenému účelu	6
2.3	Nebezpečí	8
3	Rozsah dodávky, přeprava	11
4	Popis	12
4.1	Funkce	13
4.2	Označení na přístroji	13
4.3	Technické údaje	14
5	Instalace	15
5.1	Připojení vnějšího čerpadla (volitelně)	17
6	Provoz	18
6.1	Provedte zkoušku těsnosti	20
7	Čištění a údržba	21
8	Zaslání přístroje	23
8.1	Likvidace	23
9	Prohlášení o kontaminaci	24
10	Prohlášení o shodě	25

1 Informace o tomto návodu

1.1 Cílové skupiny

Tento návod k provozu je určen provozovateli a technicky kvalifikovanému odbornému personálu se zkušenostmi v oblasti techniky pro kontrolu těsnosti a integrace přístrojů kontroly těsnosti do zařízení pro kontrolu těsnosti. Montáž a použití přístroje kromě toho vyžadují znalosti zacházení s elektronickými rozhraními.

1.2 Výstražné pokyny



NEBEZPEČÍ

Bezprostředně hrozící nebezpečí s následkem smrti nebo těžkých zranění



Výstraha

Nebezpečná situace s možnou smrtí nebo těžkými zraněními v důsledku toho



POZOR

Nebezpečná situace s následkem lehkých zranění

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečná situace s následkem věcných škod nebo poškození životního prostředí

1.3 Definice pojmů

Nejmenší prokazatelná míra netěsnosti

Nejmenší prokazatelná míra netěsnosti, kterou může hledač netěsností zachytit za ideálních podmínek ($< 1 \times 10^{-6}$ mbar l/s*).

* Míra netěsnosti jako ekvivalent pro helium kabel pro DMC při tlakovém rozdílu 1000 mbar vůči 0 mbar.

GCU

Gas Control Unit \triangleq řídicí jednotka pro vakuum (základní přístroj, obsluha přístroje)

GDU

Gas Detection Unit ≙ systém prokázání výskytu plynu (jednotka detekce plynu)

DMC

Dimethylkarbonát, typické rozpouštědlo v elektrolytu baterie. CAS č. 616-38-6

MSDS

Material Safety Data Sheet ≙ bezpečnostní list

2 Bezpečnost

2.1 Požadavky na provozovatele

Následující pokyny jsou určeny pro podnikatele nebo pro ty, kteří jsou odpovědní za bezpečnost a efektivní použití výrobku uživatelem, zaměstnancem nebo třetí stranou.

Práce s vědomím rizik

- Flexibilní zkušební komoru a přístroj kontroly těsnosti baterií provozujte pouze v případě, že je v technicky bezvadném stavu a nevykazuje žádné poškození.
- Flexibilní zkušební komoru a přístroj kontroly těsnosti baterií provozujte výhradně v souladu s určením, s ohledem na bezpečnostní předpisy a rizika a dodržujte tento návod k provozu.
- Pro obsluhu, zkušební komoru a kontrolovaná tělesa zajistěte vhodné podmínky prostředí.
- Dodržujte následující předpisy a kontrolujte jejich dodržování:
 - Použití k určenému účelu
 - Všeobecně platné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence
 - Mezinárodně, národně a lokálně platné normy a směrnice
 - Dodatečné k přístroji se vztahující ustanovení a předpisy
- Používejte výhradně originální díly nebo výrobcem schválené díly.
- Návod k provozu trvale zpřístupněte na místě použití.

Kvalifikace personálu

- S flexibilní zkušební komorou a přístrojem kontroly těsnosti baterií smí pracovat pouze zaškolený personál. Zaškolený personál musí absolvovat příslušné školení. To zahrnuje i znalost nebezpečí, která souvisejí s únikem elektrolytu/rozpuštědla.
- Zajistěte, aby si pověřený personál před zahájením práce přečetl tento návod a všechny další platné dokumenty a porozuměl jim.

2.2 Použití k určenému účelu

Flexibilní zkušební komora je určena pro kontrolu těsnosti Li-Ion článků a Li-Ion baterií. Bezpečně kontroluje nenabitě články/baterie. Pro kontrolu nabitých článků/baterií je třeba přijmout další bezpečnostní opatření, aby nedošlo ke zranění osob a věcným škodám.

- Pro ověření kontroly se do komory umístí články upravené do netěsného stavu. Úpravu článků, která s sebou nese další rizika, provádí provozovatel a není součástí kontroly a zařízení. Kontrola netěsných článků vede ke kontaminaci flexibilní zkušební komory a případně ke „znečištění“. Články, které mají být

testovány pomocí flexibilní zkušební komory, musí být předem kvalifikovány. Za tímto účelem se například u nenabitých článků zjišťuje, zda vydrží zatížení při kontrole těsnosti. Provozovatel musí přijmout vhodná opatření pro bezpečnost osob a zařízení.

- Kontrolované objekty musí být naplněné elektrolytem, jehož jednou složkou rozpouštědla je v ideálním případě dimethylkarbonát (DMC, CAS č. 616-38-6).
- V závislosti na vnitřní struktuře kontrolovaných objektů a venkovní geometrii se mohou na kontrolovaných objektech vyskytovat místní mechanická napětí. Můžete tak dojít k poškození kontrolovaných objektů samotných, ale také dalších součástí nacházejících se ve zkušební komoře.
- Dbejte na čistotu zkušební komory a vnějšího povrchu kontrolovaných objektů. Kontrola těsnosti s nabitými kontrolovanými objekty představuje dodatečné bezpečnostní riziko a měla by být prováděna pouze příslušně školeným personálem s použitím dalších bezpečnostních opatření.
- Aby nedocházelo ke zkratům mezi kontrolovaným objektem a stěnami komory, používejte izolátor, který je součástí dodávky.
- K přípojce ISO-KF16 lze volitelně připojit vnější čerpadlo podle pokynů z dokumentace. Čerpadlo není součástí dodávky. Výkon čerpadla musí být minimálně 40 l/min až 1 000 l/min. Volitelné vnější čerpadlo musí být přitom připojeno přes elektricky spínaný ventil, vlnitou hadici a podle potřeby vhodný adaptér.

Chybná použití

Zabraňte následujícímu použití v rozporu s určeným účelem:

- Kontrola částečně nebo plně nabitých článků a baterií bez dalších bezpečnostních opatření
- Použití mimo technické specifikace, viz „Technické údaje“.
- Kontrola vakuově netěsných lithium-iontových článků, baterií nebo jiných kontrolovaných objektů.
- Kontrola lithium-iontových článků, baterií nebo jiných kontrolovaných objektů, které nesplňují příslušnou zátěž vznikající při zkoušce. V závislosti na vnitřní struktuře kontrolovaných objektů a venkovní geometrii se mohou na kontrolovaných objektech vyskytovat místní mechanická napětí. Můžete tak dojít k poškození kontrolovaných objektů samotných, ale také dalších součástí nacházejících se ve zkušební komoře.
- Kontrola kontrolovaných objektů, jejichž spotřebiče mohou být zkratovány přes zkušební komoru (např. víko nebo jiná vodivá místa).
- Kontrola kontrolovaných objektů, které jsou v kontaktu s těsnicími chlopněmi komory.
- Kontrola mokrých a vlhkých kontrolovaných objektů.
- Kontrola kontrolovaných objektů s výraznými teplotními rozdíly vůči okolí.

- Kontrola poškozených kontrolovaných objektů, baterií nebo jiných kontrolovaných objektů.
- Kontrola kontrolovaných objektů bez izolátoru.
- Kontrola jiných součástí nebo látek než lithium-iontové baterie.
- Kontrola znečištěných kontrolovaných objektů, provozu znečištěné zkušební komory.
- Instalace a provoz ve výbušných prostředích.
- Instalace a provoz na místech s velmi malou vlhkostí vzduchu.
- Obsluha komory nedostatečně vyškoleným personálem.
- Použití mimo technické specifikace.
- Nedostatečná vzdálenost mezi kontrolovanými objekty ve zkušební komoře.
- Použití v radioaktivních oblastech.
- Uzavření zkušební komory, přičemž prsty zůstávají v oblasti odklopení zkušební komory.
- Použití nepovoleného příslušenství nebo náhradních dílů.
- Montáž neškoleným resp. neschváleným personálem. Montáž smí provádět pouze školený personál nebo pracovníci firmy Inficon.
- Záměna vedení odpadního vzduchu („INLET“) a přiváděného vzduchu („VENT“) na ELT3000.
- Odčerpání kondenzujících kapalin nebo par.
- Použití chybně dimenzovaného volitelného vnějšího čerpadla.
- Použití volitelné přípojky čerpadla pro nárazové větrání.
- Kontrola příliš malých nebo lehkých kontrolovaných objektů, které se mohou při větrání nekontrolovaně pohybovat.
- Použití nástrojů, které mohou při mechanickém čištění poškodit těsnicí plochy zkušební komory.
- Provoz zařízení bez připojeného vyrovnání potenciálu.

Toto zařízení není určeno pro použití v obytných prostorech a nemůže zajistit přiměřenou ochranu rádiového příjmu v takových prostředích. Přístroj kontroly těsnosti baterií nesplňuje žádnou bezpečnostní funkci. Při silném elektromagnetickém rušení mohou být měřené hodnoty nepřesné. Doporučuje se pravidelně kontrolovat funkci zkušební komory (např. provádět kontrolu netěsností).

2.3 Nebezpečí

Přístroj je vyroben dle současného stavu techniky a dle uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto při nesprávném používání mohou vznikat nebezpečí pro zdraví a život uživatele nebo třetích osob, popř. škoda na přístroji a další věcné škody.



Výstraha

Nebezpečí poškození zdraví nebezpečnými materiály a látkami

Kontrolovaná tělesa jsou většinou naplněna zdraví škodlivými látkami. Pokud tyto látky během kontroly uniknou, jsou po kontrole pro obsluhu volně přístupné.

- ▶ Používejte vhodný ochranný oděv, zejména rukavice, zástěru a ochranu obličeje.
- ▶ Zajistěte dostatečné větrání na pracovišti.
- ▶ Zabraňte kontaktu s kůží, očima nebo oděvem.
- ▶ Zabraňte vdechnutí těchto látek.
- ▶ Kontrolu těsnosti provádějte pouze u kontrolovaných těles, která při první vizuální prohlídce nevykazují žádné poškození nebo nejsou cítit elektrolytem, resp. rozpouštědlem.
- ▶ Před odebráním kontrolovaných těles (vizuální a čichová kontrola) zkontrolujte, zda došlo k úniku látek obsažených v kontrolovaných tělesech.
- ▶ Berte ohled na rizika spojená s uvolněnými součástmi elektrolytu a jejich reakčními produkty.
- ▶ U vadných kontrolovaných těles se při kontrole těsnosti může netěsnost výrazně zvýšit. U výrazně netěsných kontrolovaných těles dodržujte interní předpisy pro zacházení s elektrolytem a bezpečnostní pokyny technických listů.
- ▶ Neodsávejte žádné jedovaté nebo korozivní plyny.
- ▶ Zařízení pravidelně čistěte a udržujte v čistotě.
- ▶ Dodržujte bezpečnostní pokyny v bezpečnostních listech kontrolovaných objektů.
- ▶ Zařízení provozujte pouze s připojenou přípojkou odsávání a v dobře větraných prostorech. Alternativně můžete zařízení používat v prostorech, ve kterých jsou nebezpečné testované látky kontrolovány.
- ▶ Při použití dusíku nebo argonu jako proplachovacího plynu může při nebezpečné vzdušné koncentraci dojít k udušení. Je třeba přijmout vhodná opatření. Tlak v plynovém vedení pro připojení proplachovacího plynu nesmí mít vůči atmosférickému tlaku přetlak větší než 100 mbar. Musí být připojeno vedení pro odvod plynů.



Výstraha

Nebezpečí požáru a výbuchu

Reakční produkty při spalování mohou znamenat další zdravotní rizika.

- ▶ Neprovozujte zařízení bez dozoru.
- ▶ Zařízení provozujte pouze s připojenou přípojkou odsávání.
- ▶ Neodsávejte žádné výbušné plyny.



POZOR

Varování před zraněním rukou

Nebezpečí pohmoždění při otevření klapky, je-li prostor instalace příliš malý směrem nahoru a dozadu.

Nebezpečí pohmoždění při zavření víka zkušební komory v mezeře mezi víkem a zkušební komorou, resp. mezi kroužky zkušební komory.

- ▶ Na stanovišti zařízení zajistěte dostatek místa, viz rovněž „Sestavení“.
- ▶ Zkušební komoru otevírejte a zavírejte pouze v případě, že se vaše prsty nacházejí mimo poloviny zkušební komory a mimo oblast odklopení zkušební komory.
- ▶ Při zavírání zkušební komory nesahejte na závěs.



Přesnost měření v případě znečištění zkušební komory

Unikající elektrolyt může znečistit zkušební komoru.

- ▶ Po zjištění netěsností zkontrolujte elastomerové fólie zkušební komory, jestli nejsou znečištěné unikajícím elektrolytem.
- ▶ Zabraňte vdechování zdraví škodlivých plynů a výparů.
- ▶ Těsnění polovin zkušební komory udržujte v čistotě. Nepoužívejte žádné tuky nebo maziva.
- ▶ Hrubé nečistoty odstraňte bezprašnou utěrkou. Tyto nečistoty mohou zkreslit výsledky měření. Zařízení disponuje funkcí proplachování, která může být provedena při nepatrném znečištění, viz návod ELT3000 „Propláchnutí přístroj“. Přitom používejte osobní ochranné prostředky.

3 Rozsah dodávky, přeprava

Rozsah dodávky	Výrobek	Počet
	Zkušební komora TC3000L	1
	Návod k obsluze	1
	Izolátor	1
	Inline filtr	1
	Hadice „VENT“	1
	Hadice „INLET“	1
	Úhlové rozpěrky	12

- ▶ Po doručení výrobku zkontrolujte úplnost dodávky a případná vnější poškození.

Přeprava

UPOZORNĚNÍ

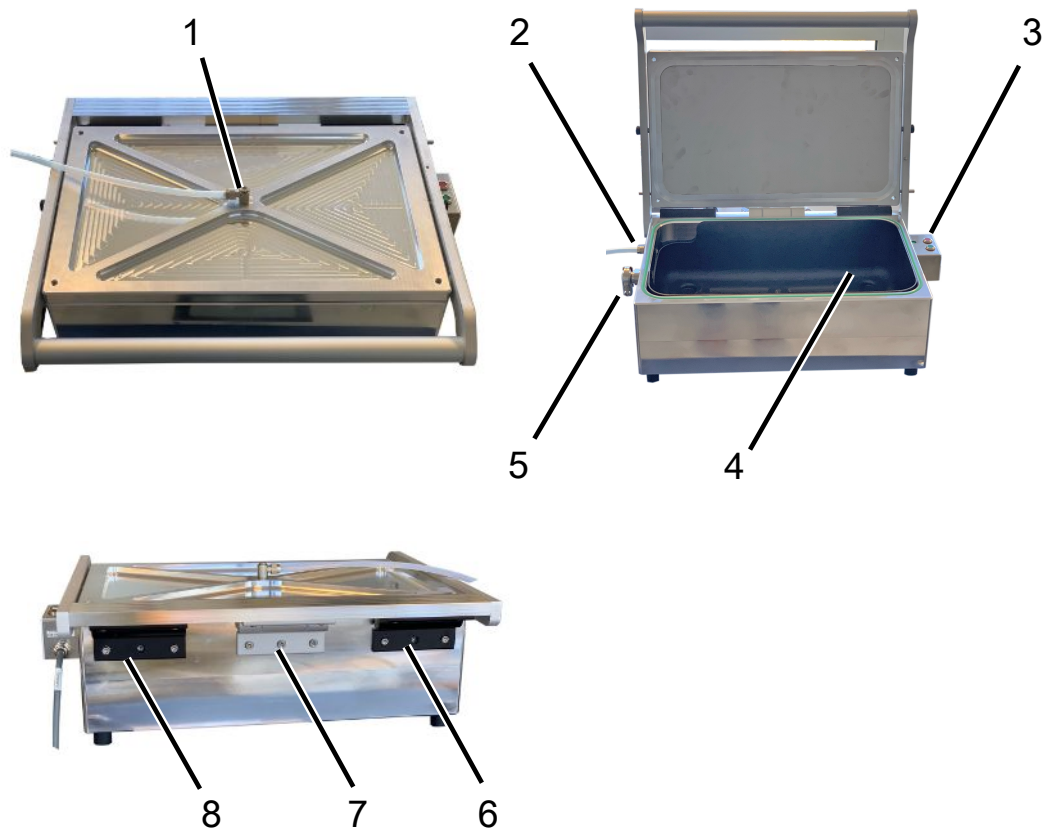
Poškození v důsledku přepravy

Přístroj může být při přepravě v nevhodném balení poškozen.

- ▶ Uschovejte originální balení.
- ▶ Přístroj přepravujte jen v originálním balení.

4 Popis

Přehled TC3000L



Obr. 1: TC3000L

1	Přípojka „INLET“	5	Připojení volitelného pomocného čerpadla
2	Přípojka „VENT“	6	Závěs
3	Bezdotykový spínač s červeno-zelenou kontrolkou (pro automatické spuštění měření)	7	Závěs (tlumený)
4	Izolátor	8	Závěs

4.1 Funkce

Flexibilní zkušební komora umožňuje ve spojení s řídicí jednotkou vakua ELT3000 provádět kontrolu těsnosti kontrolovaných objektů. Lze tak kontrolovat těsnost objektů, které nejsou odolné proti podtlaku.

Zkušební předmět umístíte do zkušební komory. Odčerpáním vzduchu ze zkušební komory se vytvoří tlakový spád mezi kontrolovaným objektem a zkušební komorou.

V důsledku tohoto tlakového spádu proudí plyn netěsnostmi z kontrolovaného objektu do zkušební komory. Tento plyn je odváděn k analýze do GDU (jednotka pro prokázání přítomnosti plynu).

Po provedení analýzy je výsledek porovnán s nastavenou mezní hodnotou. Je vydán rozeznatelný signál pro těsnost/netěsnost.

4.2 Označení na přístroji

Označení na přístrojímají tyto významy:



Přístroj se nesmí likvidovat s domovním odpadem.



Upozornění: Vkládejte pouze zřetelně nepoškozené a vakuově odolné předměty.



Varování před zraněním rukou



Přečtěte si návod k obsluze

4.3 Technické údaje

Mechanické údaje

Rozměry (D × Š × V)	420 mm × 550 mm × 200 mm
Hloubka instalace	600 mm
Hmotnost	17,0 kg

Elektrické údaje

Provozní napětí	24 V DC
Příkon	5 VA

Fyzikální údaje

Rozsah tlaku	1 080 hPa až 1 hPa
--------------	--------------------

Okolní podmínky

Teplotní rozsah (°C)	10 °C až 40 °C
Relativní vlhkost vzduchu (%)	80 % při 30 °C, lineárně klesající až na 50 % při 40 °C
Nadmořská výška (m)	2000 m
Stupeň znečištění	II

5 Instalace

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při pádu nebo převržení přístroje

Při sklouznutí z podkladové plochy může přístroj spadnout a způsobit pohmoždění nohou.

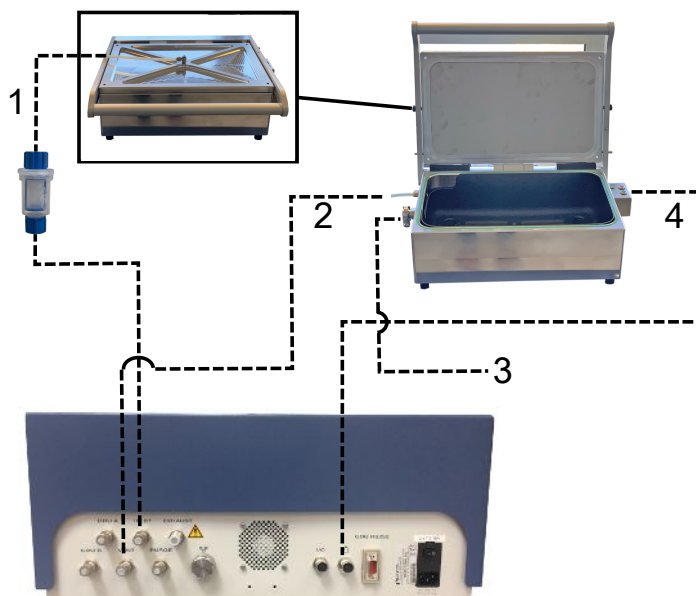
- ▶ Zkušební komoru stavte pouze na čisté, vodorovné, neklouzavé a nevibrující plochy.
- ▶ Doporučená výška instalace komory je 70–90 cm. Provozovatel zvolí ergonomicky nejlepší výšku instalace.
- ▶ Nestavte zkušební komoru na řídicí jednotku pro vakuum.
- ▶ Pro nohy přístroje použijte protiskuzové gumové podložky.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku neodborné montáže

Doporučuje se, aby montáž prováděla firma INFICON nebo školený personál.

Schéma instalace



Připojení pro vyrovnání potenciálu

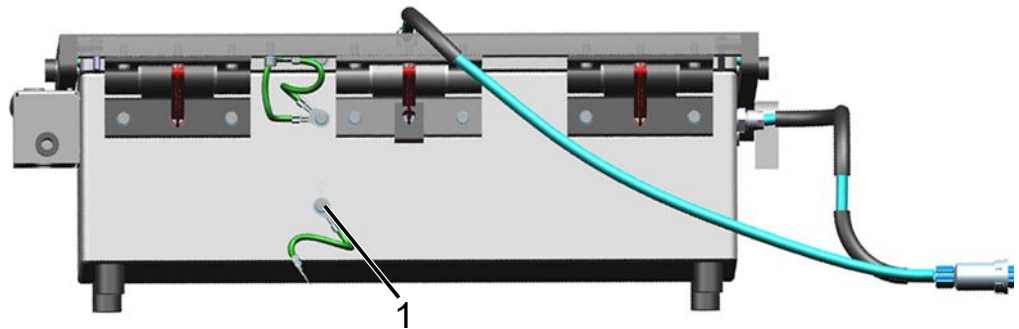


NEBEZPEČÍ

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem

Nebezpečí fyzického zranění v důsledku nebezpečného úrazu elektrickým proudem při provozu zkušební komory bez připojeného vyrovnání potenciálu.

- ▶ Připojte zkušební komoru k systému vyrovnání potenciálů.
- ▶ Neprovozujte zkušební komoru v bezprostřední blízkosti nebezpečného elektrického napětí.
- ▶ Při integrovaném provozu připojte všechny zkušební komory k vyrovnání potenciálů. Zabráníte tak nekontrolovanému vybití elektrostatického náboje při otevírání a zavírání zkušebních komor.



1 Připojení pro vyrovnání potenciálu na zadní straně zkušební komory

1	Přípojka „INLET“	3	Přípojka vnějšího čerpadla (volitelně)
2	Přípojka „VENT“	4	Přípojka bezdotykového spínače

Výstraha

Nebezpečí zranění způsobené unikajícím elektrolytem

- ▶ Dbejte na to, aby při připojování vedení ke zkušebnímu přístroji akumulátorů ELT3000 nebylo zaměněno vedení odváděného vzduchu a vedení větrání.

5.1 Připojení vnějšího čerpadla (volitelně)

POZOR

Nekontrolované pohyby víka komory nebo kontrolovaných objektů

Chybně zvolené nebo špatně připojené vnější čerpadlo může způsobit poškození víka nebo kontrolovaných předmětů, které se při příliš velkém proudu vzduchu mohou nekontrolovaně pohybovat.

- ▶ ▶ Používejte pouze vnější čerpadlo, které splňuje přípustné technické údaje.
- ▶ ▶ Při instalaci a uvedení vnějšího čerpadla do provozu bezpodmínečně dodržujte následující pokyny.

Pro zvýšení výkonu odčerpávání můžete vnější čerpadlo připojit k přípojce ISO-KF16. Přípojka ISO-KF16 je ve stavu při dodání uzavřena zaslepovací přírubou. Na přípojku ISO-KF16 připojte elektricky spínaný ventil s minimálním jmenovitým průměrem DN 4. Ventil musí být dimenzován pro rozsah tlaků minimálně 0 až 1,5 bar (absolutně). To později umožňuje připojení a odpojení vnějšího čerpadla. Při použití modulu IO1000 připojeného k ELT3000 může být ventil spínán přes některý z výstupů PLC. Dbejte přitom na to, aby byl ventil spínán s napětím 24 V při maximálním příkonu 0,75 A. Pomocí vhodné vlnové hadice a adaptéru můžete na ventil připojit vhodné čerpadlo. Doporučujeme použití jednofázového, suchého vakuového čerpadla s výkonem minimálně 40 l/min (až 1 000 l/min). Vnější čerpadlo není provozováno přes ELT3000, nýbrž musí být trvale provozováno externě.

6 Provoz

Výstraha

Nebezpečí zranění při výbuchu

Při kontaktu obou pólů akumulátoru s elektricky vodivou zkušební komorou může dojít ke zkratu a vytvoření vysoké teploty v testovaném akumulátoru.

- ▶ Zkoušku akumulátoru neprovádějte bez originálního izolátoru.
- ▶ V této testovací komoře kontrolujte pouze články akumulátorů bez zjevného poškození.
- ▶ Zajistěte, aby se ve zkušební komoře nenacházel žádný materiál, který může akumulátor poškodit (např. špičaté, hranaté předměty).
- ▶ Akumulátory ponechávejte v komoře pouze během zkušební doby, nikoli trvale.
- ▶ Zkušební komoru udržujte v čistotě a pravidelně ji čistěte.
- ▶ Nekuřte.
- ▶ Zápalné zdroje udržujte z dosahu zkušební komory.

Výstraha

Podráždění dýchacích cest

Rozpouštědla obsažená v lithium-iontových akumulátorech mohou při úniku z akumulátoru způsobit podráždění dýchacích cest a ztrátu vědomí.

- ▶ Aby nedocházelo k podráždění dýchacích cest, zabraňte kontaktu s elektrolytem.
- ▶ Do zkušební komory vkládejte pouze vakuově pevné a zřetelně nepoškozené akumulátory.

Výstraha

Poškození akumulátorových článků špičatými cizími tělesy

Špičatá cizí tělesa mohou během zkoušky vniknout do akumulátorových článků a způsobit zkrat.

- ▶ Zajistěte, aby ve zkušební komoře nebyla špičatá cizí tělesa.

Výstraha

Rozpouštědla obsažená v lithium-iontových akumulátorech mohou při úniku z akumulátoru způsobit podráždění dýchacích cest a ztrátu vědomí.

- ▶ Aby nedocházelo k podráždění dýchacích cest, zabraňte kontaktu s elektrolytem.
- ▶ Do zkušební komory vkládejte pouze vakuově pevné a zřetelně nepoškozené akumulátory.



POZOR

Varování před zraněním rukou

- ▶ Zkušební komoru otevírejte a zavírejte pouze v případě, že se vaše prsty nacházejí mimo oblast odklopení zkušební komory.

POZOR

Ohrožení v důsledku fyzické zátěže/ergonomie

Trvalým otevíráním a zavíráním víka zkušební komory může dojít k únavě svalů paží.

U špatně postavené zkušební komory může dojít k namáhání pohybového aparátu.

- ▶ Pro předcházení únavě plánujte dostatečné přestávky.
- ▶ Zkušební komoru postavte tak, aby nedocházelo k namáhání pohybového aparátu.
 - ⇒ Při instalaci zkušební komory zohledněte výšku a vzdálenost od obsluhy.
 - ⇒ Dbejte na uspořádání odkládacích ploch pro zkušební tělesa.
- ▶ ▶ Neopírejte se o rukojeť zkušební komory.
- ▶ Pozorujete-li při obsluze komory náhlou změnu otevírací nebo zavírací síly, neprodleně zkontrolujte všechny závěsy a v případě potřeby je vyměňte.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nahromadění resp. ucpání montážních částí rozpouštědlem

Nahromadění resp. ucpání montážních částí rozpouštědlem způsobují funkční problémy.

- ▶ Filtr částic vyměňujte podle potřeby, jinak ročně.
- ▶ Veškerá těsnění a hadice vyměňujte podle potřeby, jinak ročně.

6.1 Proved'te zkoušku t'esnosti

Tato zkušební komora umožňuje kontroly t'esnosti vakuově pevných a nepoškozených zkušebních těles (lithium-iontové akumulátory).

- ✓ Zkušební komora a řídicí jednotka vakua jsou správně připojeny, viz také. "Instalace [▶ 15]".
- ✓ Vakuová řídicí jednotka je zapnutá. Při náběhu blikají obě kontrolky současně.
 - 1 Vložte kontrolovaný objekt do zkušební komory.
 - 2 Zavřením víka se aktivuje bezkontaktní spínač a spustí se měření.
 - ⇒ Vzduch se odvádí ze zkušební komory.
 - ⇒ Po analýze se výsledek porovná s nastavenou prahovou hodnotou a zobrazí se na displeji řídicí jednotky vakua.
 - ⇒ Červená kontrolka se rozsvítí při zjištění netěsnosti větší než nastavená mezní hodnota.
 - ⇒ Zelená kontrolka se rozsvítí při zjištění netěsnosti menší než nastavená mezní hodnota.
 - 3 Nyní můžete otevřít víko a vyjmout zkušební těleso. Při čištění zkušební komory nebo vyjímání zkušebních těles, u kterých je zjištěna netěsnost, se vyhněte kontaktu kůže s elektrolytem.

7 Čištění a údržba

Výstraha

Poleptání kůže

Netěsné akumulátory mohou uvolňovat elektrolyt, z něhož se ve spojení s vodou stává kyselina fluorovodíková, která je silně leptavá.

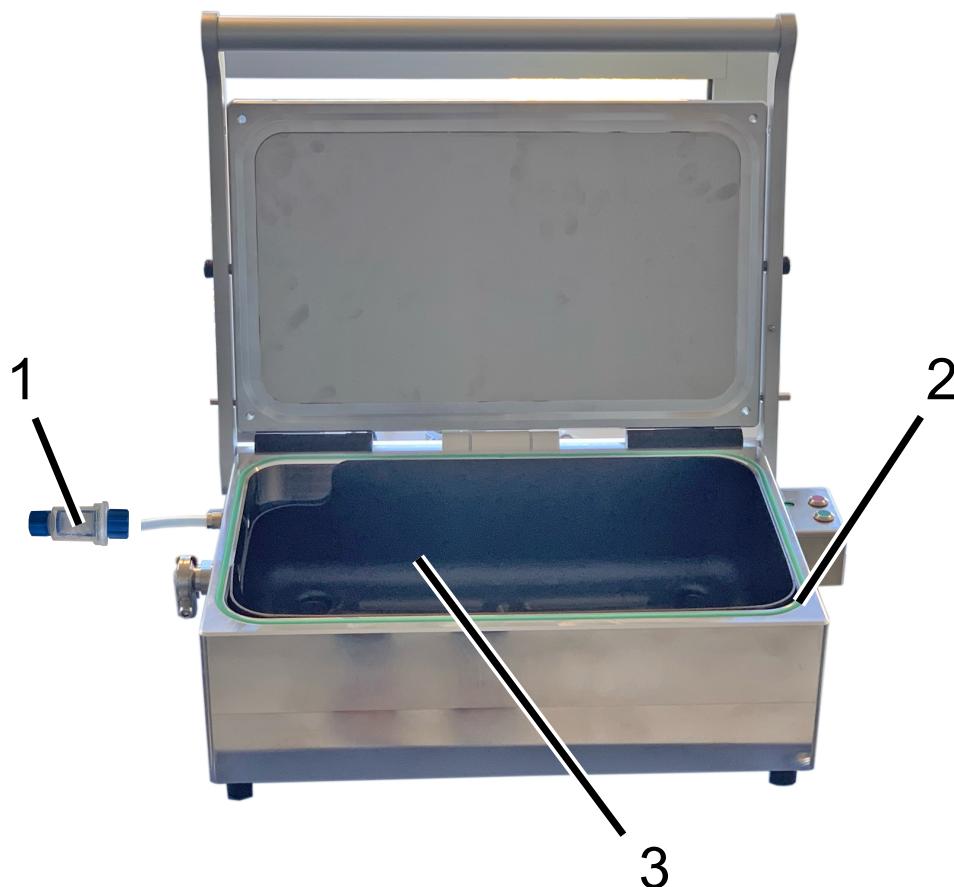
- ▶ Malá, viditelná znečištění zkušební komory odstraňujte opatrně alkoholem.
- ▶ Vyhněte se kontaktu s elektrolytem.
- ▶ Před odesláním zkušební komory do servisu INFICON vyplňte prohlášení o kontaminaci, viz také Zaslání přístroje [► 23]. Servis INFICON potom rozhodne, zda musí být zkušební komora nejprve odeslána do dekontaminačního střediska.

POZOR

Nebezpečí zranění v důsledku kontaminace

U krystalických usazenin nebo kapalin v systému hrozí zvýšené nebezpečí kontaminace.

- ▶ Při údržbě vždy používejte osobní ochranné prostředky.



1	Filtr částic	2	O-kroužek
3	Izolátor		

Filtr částic

- ▶ Filtr částic vyměňujte ročně nebo podle potřeby, např. při zjizitelném nahromadění resp. ucpání rozpouštědlem.

O-kroužek

- ▶ O-kroužek zkušební komory vyměňujte při funkčních problémech a vnějších poškozeních.

Izolátor

- ▶ Izolátor vyměňujte při mechanickém poškození a opotřebením.

8 Zaslání přístroje



⚠ Výstraha

Ohrožení zdraví škodlivými látkami

Kontaminované přístroje mohou ohrožovat zdraví. Prohlášení o kontaminaci slouží k ochraně všech osob, které přijdou do styku s přístrojem.

► Vyplňte kompletně prohlášení o kontaminaci.

- 1 Před zasláním prohlášení kontaktujte výrobce a pošlete mu vyplněné prohlášení o kontaminaci.
⇒ Poté obdržíte zasílací číslo a adresu.
- 2 Pro zaslání zpět použijte originální obal.
- 3 Než přístroj odešlete, přiložte k němu kopii vyplněného prohlášení o kontaminaci.

8.1 Likvidace

Likvidace zkušební komory

Zkušební komoru může provozovatel zlikvidovat jako příslušenství nebo odeslat výrobci. Zkušební komora obsahuje materiály, které lze znovu použít. Aby se přecházelo odpadům a šetřilo se životní prostředí, měli byste tuto možnost využít.

Při likvidaci respektujte ekologická a bezpečnostní ustanovení vaší země.



Přístroj se nesmí likvidovat s domovním odpadem.

9 Prohlášení o kontaminaci

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.

This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product

Type _____

Article Number _____

Serial Number _____

2 Reason for return

3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping.)

4 Process related contamination of product:

toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	

2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!

The product is free of any substances which are damaging to health yes

1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits

5 Harmful substances, gases and/or by-products

Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:

Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact

6 Legally binding declaration:

I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.

Organization/company _____

Address _____ Post code, place _____

Phone _____ Fax _____

Email _____

Name _____

Date and legally binding signature _____ Company stamp _____

Copies:
Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender

10 Prohlášení o shodě



EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, INFICON GmbH, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entsprechen. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt INFICON GmbH.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung eines Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Produktes:

**Kammer für Batterielecksuchgerät
(als auswechselbare Ausrüstung) für
Batterie-Dichtheitsprüfgerät ELT3000**

Typen: **TC3000L**

Katalog-Nummern:

600-101

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Heinz Rauch, INFICON GmbH, Bonner Straße 498, D-50968 Köln

Köln, den 16. Dezember 2021

H. Bruhns, stv. Geschäftsführer

Die Produkte entsprechen folgenden Richtlinien:

- **Richtlinie 2006/42/EG (Maschinen)**
- **Richtlinie 2014/30/EU (EMV)**
- **Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)**

Angewandte harmonisierte Normen:

- **EN ISO 12100:2010**
- **EN 61326-1:2013**
Klasse A nach EN 55011:2016+A1:2017
- **EN IEC 60204-1:2016**
- **EN IEC 63000:2018**

Köln, den 16. Dezember 2021

i. A.

W. Schneider, Entwicklung

INFICON GmbH
Bonner Strasse 498
D-50968 Köln
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com



Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.