

Klimatické komory řady LabCal

Klimatické komory Labcal umožňují realizovat teplotní a klimatické testy na malém prostoru. Jsou kompaktní, tiché a ideální pro realizaci dlouhodobých testů dle mnohých testovacích standardů.

Vynikající výkon a výbava

Precizně navržené

Nabízí spolehlivé, přesné a reprodukovatelné výsledky.

Perfektně vyrobené

Vyrobené z vysoce kvalitních materiálů a komponentů.

Absolutně nenáročná údržba

Okamžitě připravené k použití. Inteligentní, kompatibilní a intuitivní ovládací prvky. Snadné ovládání.

Výhody

- Nové, ekologické chladivo R449A
- Uživatelské rozhraní WEBSeason®
- Úspora místa, díky kompaktnímu designu
- Celá řada variant

Exteriér

- Nové ekologické chladivo R449A
Chladivo R449A je použito ve všech komorách LabCal. Hodnota GWP pouhých 1397 zajišťuje bezpečné používání i po roce 2030.
- Kompaktní
Každá komora potřebuje méně než 1 m² prostoru – lze ji jednoduše umístit na stůl.



Interiér

- Automatizované procesy
 - Automatické připojení a doplňování demineralizované vody, není potřeba časté ruční dolévání
- Bez nutnosti komplikované údržby
 - Zkušební prostor je z nerezové oceli 1.4301. Hladké povrchy umožňují snadné a rychlé čištění.
- Reprodukovatelné výsledky
 - Psychrometrické měření relativní vlhkosti. Životnost psychrometrického vlhkoměru je výrazně prodloužena díky samočisticímu mechanismu.

Regulace a kontrola

- Intuitivní rozhraní WEBSeason®
 - Díky tomuto rozhraní můžete testy naprogramovat, ovládat komoru a sledovat testy kdykoli a kdekoli, dokonce i z tabletu nebo smartphonu. Samozřejmostí je také možnost nastavení jazyku a jednotek.



Technická specifikace

Rozměry a teplotní charakteristiky

Typ	Vnější rozměry ¹ , Š x H x V	Vnější rozměry, včetně volitelné mobilní jednotky, Š x H x V	Rozměry zkušebního prostoru, Š x H x V	Min. teplota ²	Max. teplota	Rychlost změny teploty, chlazení ³	Rychlost změny teploty, ohřev ³	Teplotní odchylka v čase ⁴
	mm	mm	mm	°C	°C	K/min	K/min	K
LabCal T 31	661x791x1000	661x791x1684	350x290x310	-40	+180	4,5	4,0	
LabCal T 32	661x791x1684	Standard ⁸	350x290x310	-70	+180	5,0	4,0	
LabCal T 61	781x843x1090	781x843x1774	470x340x400	-40	+180	4,0	4,0	± 0,3 až ± 1,0
LabCal T 62	781x843x1090	781x843x1774	470x340x400	-70	+180	4,0	4,0	
LabCal T 101	801x995x1191	801x995x1872	490x405x500	-40	+180	4,5	3,0	
LabCal T 102	801x995x1191	801x995x1872	490x405x500	-70	+180	4,0	3,0	
LabCal H 30	661x926x1000	661x926x1684	350x290x310	+10	+180	4,0	6,5	
LabCal H 31	661x926x1000	661x926x1684	350x290x310	-40	+180	4,5	4,0	
LabCal H 32	661x791x1684	Standard ⁸	350x290x310	-70	+180	5,0	4,0	
LabCal H 60	781x978x1090	781x978x1774	470x340x400	+10	+180	5,5	4,0	± 0,3 až ± 1,0
LabCal H 61	781x978x1090	781x978x1774	470x340x400	-40	+180	4,0	4,0	
LabCal H 62	781x978x1090	781x978x1774	470x340x400	-70	+180	4,0	4,0	
LabCal H 100	801x1130x1191	801x1130x1872	490x405x500	+10	+180	6,5	3,0	
LabCal H 101	801x1130x1191	801x1130x1872	490x405x500	-40	+180	4,5	3,0	
LabCal H 102	801x1130x1191	801x1130x1872	490x405x500	-70	+180	4,0	3,0	
Kalibrační hodnoty (tovární kalibrace)			+23 °C/50 % RH and +80 °C/50 % RH					

Teplotní charakteristiky a klimatické vlastnosti

Typ	Teplotní homogenita v prostoru ⁵	Max. tepelná kompenzace ⁶	Tepelná kompenzace při -20 °C	Teplotní rozsah při vlhkosti	Rozsah vlhkosti	Rosný bod v rozsahu	Odchylka vlhkosti v čase ⁷	Odchylka teploty v čase ⁴	Teplotní homogenita v prostoru ⁵
	K	W	W	°C	% h.r.	°C	% h.r.	K	K
LabCal T 31		600	100						
LabCal T 32		350	300						
LabCal T 61	± 0,5 až ± 2,0	750	150						
LabCal T 62		670	280	Relativní vlhkost není nastavitelná.					
LabCal T 101		2300	1000						
LabCal T 102		2100	870						
LabCal H 30		600	-						
LabCal H 31		600	100						
LabCal H 32		350	300						
LabCal H 60	± 0,5 až ± 2,0	750	-	+10	+10	+4,8	±1,0	±0,3	±0,5
LabCal H 61		750	150	až +95	až +95	až +93,6	až ±3,0	až ±0,5	až ±1,5
LabCal H 62		670	280						
LabCal H 100		2300	-						
LabCal H 101		2300	1000						
LabCal H 102		2100	870						

- ¹ Požadované rozměry pro průchodnost zařízení lze zmenšit demontáží součástí.
- ² Teploty $>+5^{\circ}\text{C}$ lze provozovat v nepřetržitém provozu, teploty $<+5^{\circ}\text{C}$ lze provozovat přerušovaně nebo s přídatnou sušičkou stlačeného vzduchu..
- ³ Podle 60068-3-5 IEC; průměr, měřeno ve středu testovacího prostoru
- ⁴ Uprostřed zkušebního prostoru v ustáleném stavu, bez zkušebního materiálu, bez tepelné zátěže a bez dalšího vybavení, v závislosti na teplotě.
- ⁵ Relativně ke zvolené nastavené hodnotě v rozsahu teplot od minimální teploty do $+150^{\circ}\text{C}$ a/nebo při vlhkosti $>20\%$ RH.
- ⁶ Je dosahováno při různých teplotách v závislosti na typu zařízení.
- ⁷ Uprostřed zkušebního prostoru, když je tento prostor prázdný a v klidovém stavu, bez zkušebního vzorku, bez tepelného záření a bez dalšího vybavení, v závislosti na klimatické hodnotě.
- ⁸ Podstavec je součástí standardní výbavy a nelze jej zrušit.

Všechny údaje jsou průměrné hodnoty pro standardní zařízení a platí při teplotě okolí $+25^{\circ}\text{C}$ a teplotě přívodu chladicí vody $+18^{\circ}\text{C}$, bez testovaného vzorku, bez tepelného záření a bez volitelného vybavení.

Výrobek potřebuje ke své chladivo. V závislosti na typu obsahuje chladiva R449A a R23.

<https://www.gamin.cz/climats-labcal/>