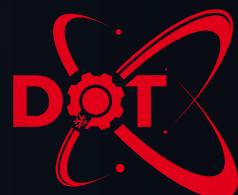




VIBERION

CAMERE

PER PROVE DI VIBRAZIONE



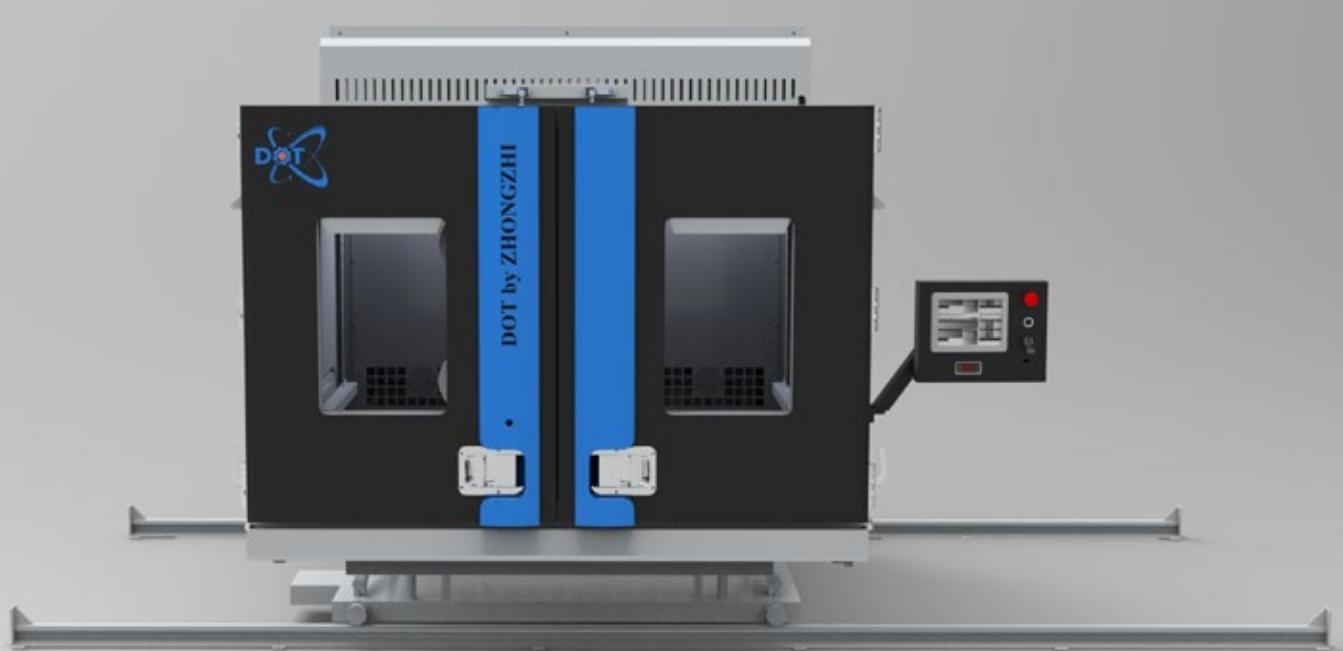
CAMERA CLIMATICA VIBERION

Versatile. Flessibile. Potente.

La camera di test DOT Viberion offre la flessibilità di adattarsi a qualsiasi requisito di prove ambientali in continua evoluzione. Le camere Viberion sono disponibili sia in configurazione termostatica sia in configurazione climatica. Sono disponibili gradienti rapidi di variazione termica da 5°C fino a 30°C per minuto. Queste camere climatiche sono progettate per essere combinate con sistemi di vibrazione sia verticale che orizzontale e di tipo elettrodinamico o oleodinamico.

Questo diversifica l'utilità della camera perché può essere usata come una camera climatica stand-alone oppure per test ambientali combinati.

Le camere DOT Viberion sono progettate per eseguire test di temperatura, umidità e vibrazioni su standard MIL-STD 781 e 883 e per eseguire in modo affidabile e qualificato gli screening di stress ambientale (ESS) per una vasta gamma di industrie tra cui l'elettronica, l'aerospaziale, l'automotive e le telecomunicazioni.



CARATTERISTICHE DELLE CAMERE CLIMATICHE VIBERION

- Porta ad apertura totale con guarnizioni in silicone.
- La zona di lavoro è illuminata grazie a lampade a led montate all'esterno dei vetri oblò.
- L'esterno è verniciato in blu RAL 5005, grigio RAL 7042 e nero RAL 9004 mentre l'interno è in acciaio inox AISI 304 a specchio, spessore 1,0 mm.
- Il pavimento della camera è progettato per essere intercambiabile e per adattarsi alle diverse tipologie di sistemi di vibrazione.
- Il pavimento standard è fornito con un'interfaccia per applicazioni di vibrazione verticale (pavimenti ciechi o altri sono opzionali).
- Le lastre di teflon sul pavimento rendono la sua sostituzione semplice.
- Sono disponibili modelli standard con movimento automatico sia verticale che orizzontale per consentire l'utilizzo con sistemi di vibrazione avenuti slip-table.

CONFIGURAZIONE BASE

- Trattamento dell'aria con batteria di raffreddamento alimentata in modo diretto da circuito frigorifero e riscaldatori elettrici
- Motori di ventilazione con albero motore e giranti o ventole in acciaio inossidabile
- Sistema di refrigerazione in cascata senza CFC con compressori semi-ermetici Copeland o Bitzer
- Valvola pressostatica per la regolazione del flusso d'acqua di condensazione sui modelli raffreddati ad acqua
- I modelli con controllo di umidità sono dotati di generatore di vapore surriscaldato
- Consolle per strumentazione orientabile montata a destra della porta
- Tre livelli di protezione per la sovratemperatura
- Sezionatore elettrico per l'alimentazione principale
- Sistema di sicurezza per proteggere eventuali provini alimentati durante i test
- Il nuovo programmatore serie ClimaLogic:
 - Funzionamento intuitivo tramite touch screen con display a colori a matrice attiva da 10"
 - Memorizzazione di 500 programmi, con un massimo di 20 segmenti ciascuno (i programmi possono essere elaborati su un PC e caricati tramite USB)
 - La visualizzazione del grafico di tendenza mostra le curve di setpoint e le curve dei valori effettivi (i dati operativi possono essere scaricati se necessario o continuativamente, su USB)
 - Gli allarmi di sistema vengono memorizzati in memoria per la revisione storica
 - Il software Dydrus per PC è utile per la modifica dei programmi e la visualizzazione/esportazione del registro dati

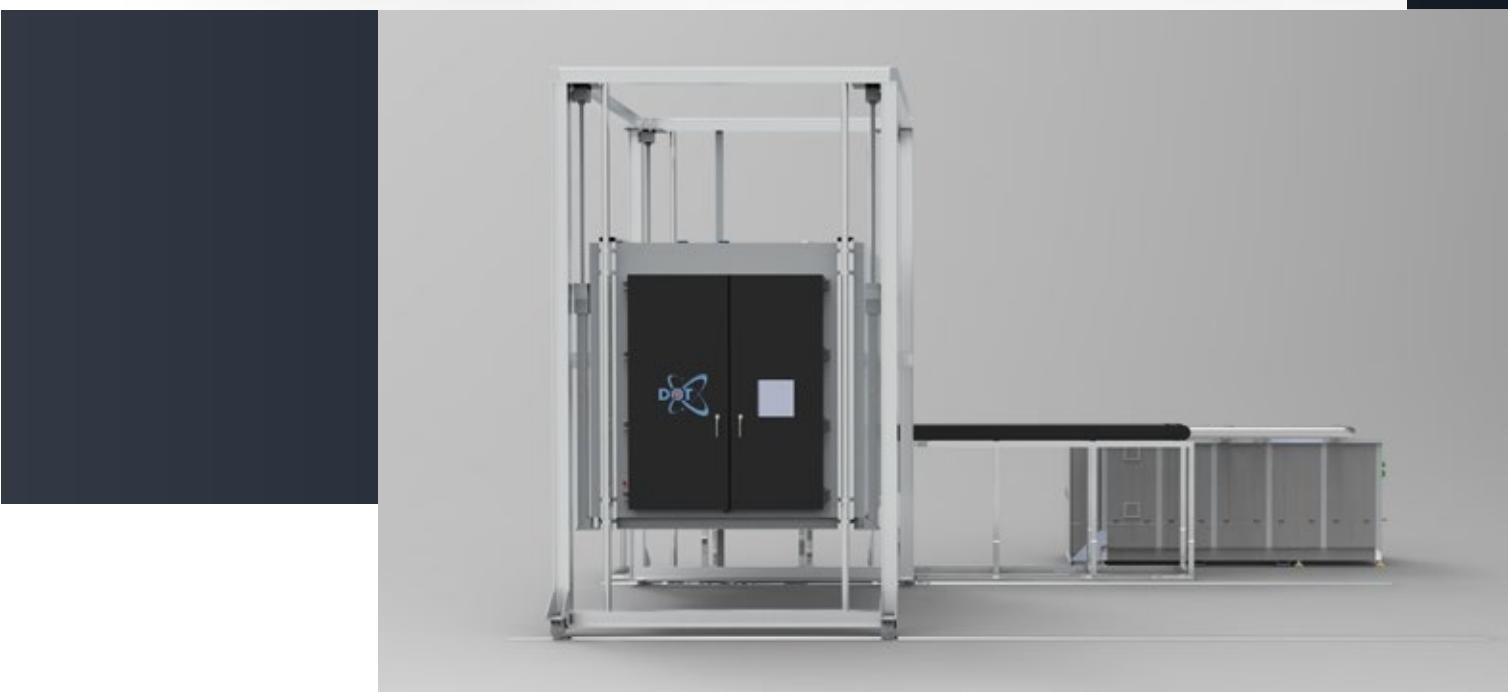
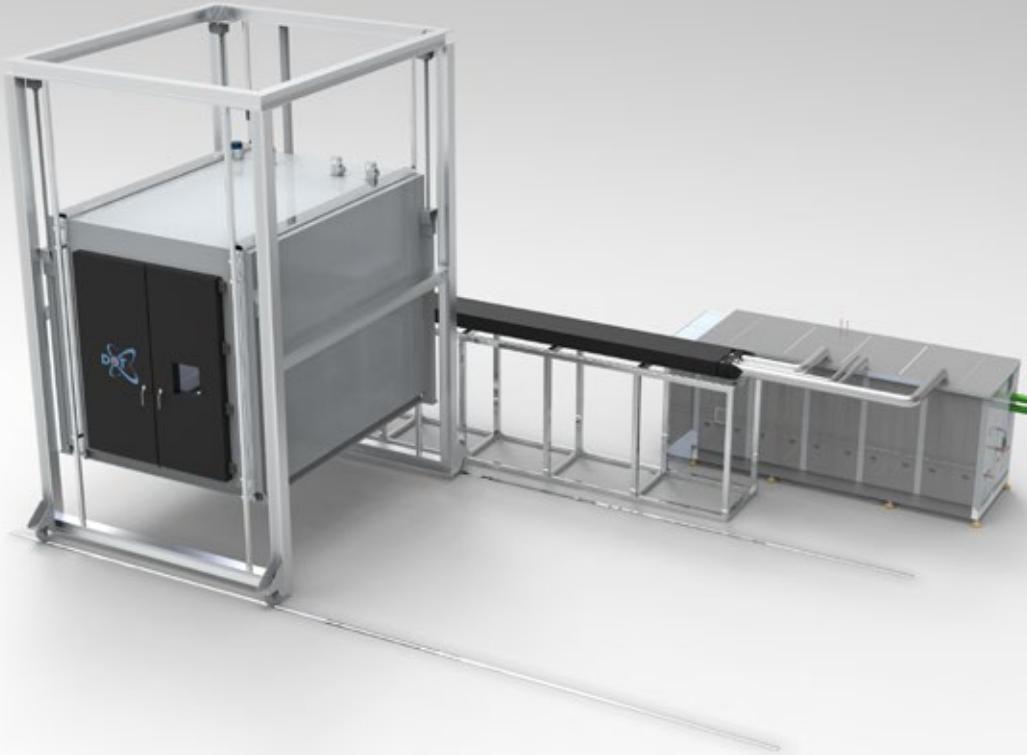
NUOVO DISPLAY INTEGRATO HMI DA 10"

- Tutte le funzioni disponibili sul pannello integrato
- Lo stesso software per ogni dispositivo



OPZIONI

- Ulteriori oblò
- Ripiani interni
- Condensatore ad acqua
- Pavimento rinforzato
- Asola sul perimetro dello stipite della porta per passaggio cavi
- Set di n. 4 ingressi analogici
- Set di n. 4 input PT100
- Set di n. 8 contatti ausiliari
- Unità di potenza senza interruzione per PLC
- Estensione di temperatura fino a +200°C
- Regolazione della velocità del motore del ventilatore d'aria
- Booster del flusso d'aria
- Spegnimento del campione in caso di allarme camera
- Kit deumidificazione aria compressa
- T e RH ritrasmissione analogica



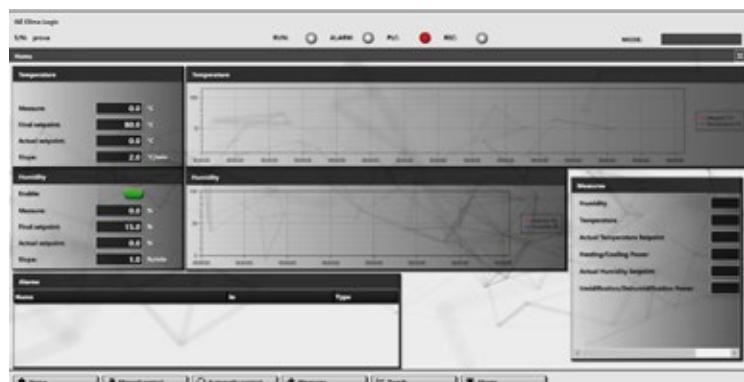
CLIMALOGIC® UN SISTEMA DI CONTROLLO INTELLIGENTE PRONTO PER IL FUTURO



- Grazie alla loro iper-connettività, le camere di test DOT possono soddisfare bisogni presenti e futuri, legati alle nuove esigenze di **Industry 4.0 e Industrial Internet of Things (IIoT)** che richiedono macchine integrate, interconnesse e comunicanti.
- Chiarezza, coerenza ed efficacia d'uso.
- L'interfaccia consiste in un potente software a cui si accede dal display integrato di 10" e da dispositivi in remoto (PC, tablet, smartphone) tramite l'app Easy Access.
- La camera è attrezzata da un PLC (controllore logico programmabile) che controlla tutte le funzioni della camera e i blocchi di sicurezza.

SOFTWARE DYDRUS

Dydrus è il sistema operativo di supervisione e gestione che opera sui dispositivi desktop. L'interfaccia operatore è accessibile da remoto tramite connessione LAN.



IL NOSTRO IMPEGNO PER L'AMBIENTE

La nuova **Regolamentazione Europea** sui gas refrigeranti, pubblicata nel novembre 2023, sostituisce il precedente Regolamento CE 517/2014 e introduce criteri sempre più stringenti per la riduzione dell'impatto climatico degli impianti di refrigerazione.

Le nuove linee guida prevedono una progressiva riduzione dell'utilizzo di refrigeranti con GWP superiore a 150, orientando il mercato verso soluzioni a minore impatto ambientale.

Cos'è il GWP?

Il GWP (Global Warming Potential – Potenziale di Riscaldamento Globale) è un indice che misura l'effetto di un gas serra sul riscaldamento globale in relazione alla CO₂. Maggiore è il valore di GWP, maggiore è il contributo del gas all'effetto serra.

- i gas con GWP elevato hanno un impatto climatico significativamente superiore alla CO₂;
- tutti gli HFC, anche di nuova generazione, presentano comunque limiti ambientali: ad oggi non esiste un "refrigerante perfetto".

Sicurezza, efficienza ed emissioni: un equilibrio necessario.

L'impiego della CO₂ come refrigerante a espansione diretta, così come di altri fluidi alternativi, comporta criticità rilevanti:

- in caso di perdita nel vano di prova può generare rischi di asfissia;
- spesso determina una riduzione del COP dell'impianto, con conseguente aumento dei consumi energetici.

Emissioni indirette di CO₂ certe dovute all'energia consumata, a fronte di un beneficio ambientale legato solo all'assenza di perdite. Per questo motivo non esiste una soluzione unica valida per tutti i casi.

Le caratteristiche principali del software Dydrus

- Connessione ethernet alla camera
- Visualizzazione e analisi grafica di misurazioni e registrazioni
- Grafici sinottici dell'intero sistema
- Supporto multilingua
- Elevata configurabilità dei parametri della camera
- Possibilità illimitate di registrazione delle misurazioni
- Modalità programma e manuale per le operazioni della camera
- Partenza ritardata di un programma
- Gestione di un archivio per un accesso semplificato alle registrazioni memorizzate
- Programmi di test
- Capacità di memorizzare 500 cicli da 20 segmenti cadauno con la possibilità di concatenarli fino a un massimo di 8 e poter quindi raggiungere 160 segmenti; è possibile impostare le ripetizioni totali del ciclo o farlo ripetere all'infinito
- Possibilità di modificare i valori di setpoint o i tempi dei segmenti anche durante l'esecuzione del ciclo senza dover fermare la macchina
- Upload, modifica, esportazione e cancellazione di cicli esistenti e registrazioni
- Inserimento dati dei parametri grafici e numerici
- Funzioni grafiche (Graphic viewer)
- Aggiornamenti in tempo reale delle misurazioni dei grafici
- Grafici o rappresentazioni di tabelle numeriche sul monitor
- Cursore grafico per misurazioni e valutazione dei dati in-chart
- Calcolo delle pendenze di misura e generazione dei rapporti
- Funzione di esportazione per convertire il file Dydrus .log in formato ASCII (utilizzabile in Excel o altre applicazioni)

SEGUICI
SU LINKEDIN



PARAMETRI TECNICI DELLA CAMERA CLIMATICA VIBERION

	Modello	Viberion 408 (A~G)	Viberion 608 (A~G)	Viberion 800 (A~G)	Viberion 1000 (A~G)
Portata utile (l)		408	608	800	1000
Dimensioni interne (mm)	Larghezza	600	800	1000	1000
	Altezza	850	950	1000	1000
	Profondità	800	800	800	1000
Dimensioni esterne (mm)	Larghezza	1100	1300	1500	1500
	Altezza	1710	1810	1860	1860
	Profondità	1370	1370	1370	1570
Range di temperatura		-70°C +180°C (A: +25°C B:0°C C: -20°C D: -40°C E: -50°C F: -60°C G: -70°C)			
Range di umidità		20%~98%R.H. (10%~98%R.H. e 5%~98%R.H. è un'opzione facoltativa particolare)			
Range di temperatura per test climatici (°C)		+10°C~ +90°C			
Analisi/Precisione/Grado di uniformità di temperatura e umidità nello spazio		0.01°C ; 0.1%R.H./ ±1.0°C ; ±3.0%R.H.			
Controllo accurato di temperatura e di umidità di stabilità		±1.0°C ; ±2.0%R.H./ ±0.5°C ; ±2.0%R.H			
Velocità di variazione della temperatura	Riscaldamento	3°C/min	3°C/min	3°C/min	3°C/min
Velocità di variazione della temperatura	Raffreddamento	2.5°C/min	2.5°C/min	2.5°C/min	2.5°C/min
Composizione interna ed esterna		La struttura esterna è realizzata in acciaio galvanizzato RAL 7042. La struttura interna è realizzata in acciaio inox 304 a specchio.			
Materiali isolanti		Poliuretano espanso rigido ad alta densità resistente a elevate temperature e materiale isolante in lana di roccia			
Sistema di raffreddamento		Condensatore di raffreddamento ad aria e ad acqua			
Controller		DOT 10" pannello touch con software "CliMaLogic"®			
Compressore		Compressore Copeland o Bitzer			
Alimentazione		400V ±10%/50Hz/3 + N + G			