

Brochure technique

Enceinte de laboratoire LabEvent



VUE D'ENSEMBLE | La gamme LabEvent

Des tests en température et climatique dans les espaces les plus restreints

Les essais en enceinte climatique ont pour objectif principal de **valider la fiabilité, la stabilité et la durabilité** d'un produit ou d'un matériau lorsqu'il est exposé à des conditions environnementales contrôlées.

Nos enceintes d'essais LabEvent offrent la possibilité de tester la fonctionnalité de vos produits sous l'influence de la température et de l'humidité dans des volumes de 16 à 210 litres.

Ces essais sont essentiels dans des domaines tels que l'automobile, l'aéronautique, la pharmacie, l'électronique ou encore l'agroalimentaire.

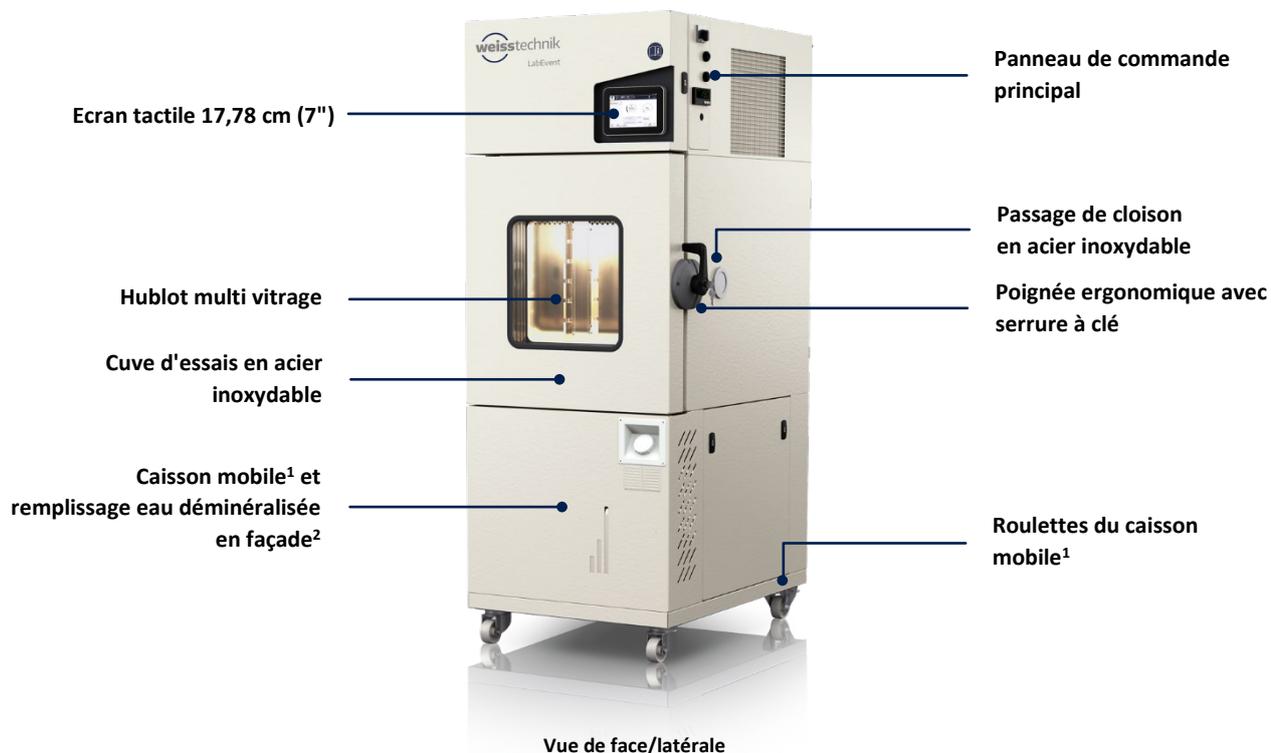
Nos enceintes d'essais **LabEvent** sont fabriquées en **France**. Nous apportons un soin particulier dans la conception de nos enceintes climatiques pour garantir des conditions environnementales **stables, précises et reproductibles**.

Interface et connectivité intuitives sont intégrées pour faciliter le paramétrage, la surveillance ou l'enregistrement de vos données.

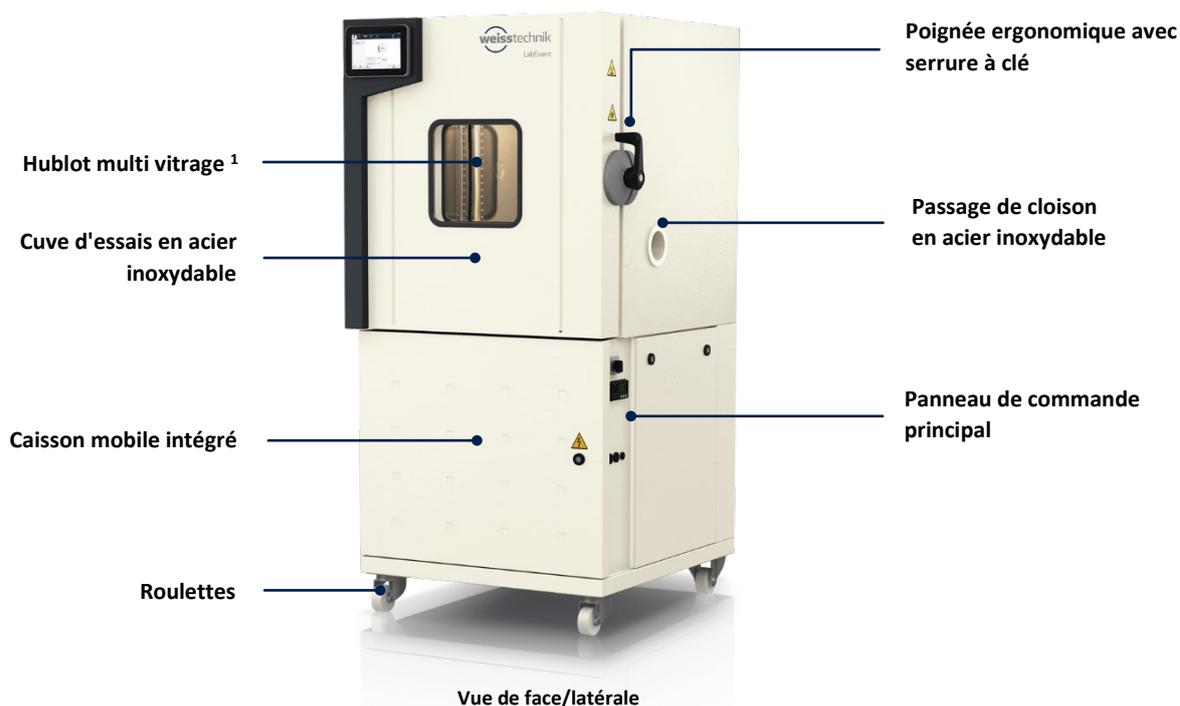
Choisissez votre enceinte, vos options, installez, et commencez votre test !

	Volume d'essais (L)	À poser sur paillasse / mobile	Thermique / Climatique	Température minimale (°C)	Applications spécifiques
	16	Enceinte de paillasse / chariot en option	Thermique	-30	CEM, ESD
	34 ou 64	Enceinte de paillasse / châssis en option	Thermique ou climatique	+10 -40 -70	ESD Li-ion HL 3, HL 4
	100 ou 150	Enceinte de paillasse / châssis en option	Thermique ou climatique	+10 -50 -70 -70 (10 K/min)	ESD Li-ion HL 3, HL 4
	110 ou 210	Enceinte sur châssis en standard	Thermique ou climatique	-50 -70 -70 (5 K/min)	CEM, ESD Li-ion HL 3, HL 4

CONCEPTION | LabEvent L



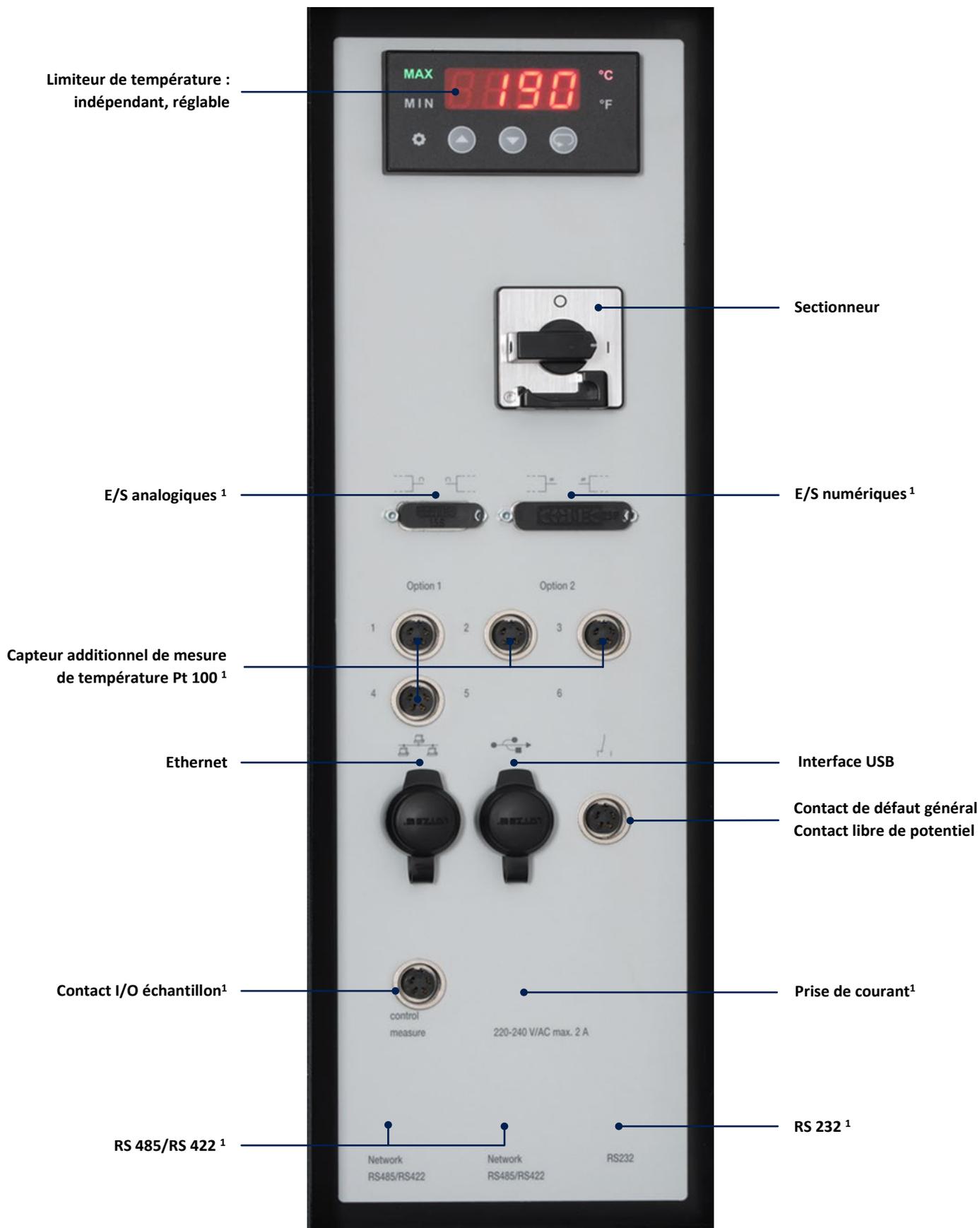
CONCEPTION | LabEvent T



¹ option/ Équipement supplémentaire
² Version climatique

CONCEPTION | Panneau de commande principal

La disposition du panneau de commande principal peut varier en fonction du modèle de LabEvent et est déterminée par les exigences et les caractéristiques spécifiques.



¹ option/ Équipement supplémentaire

DONNÉES TECHNIQUES | Volume de l'espace d'essais de 16 litres

		LT /20/30/5
Réfrigérant		R744
DIMENSIONS, CHARGE, POIDS		
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version sur paillasse	mm	625 x 470 x 570
Dimensions de l'espace d'essais (H x L x P)	mm	205 x 310 x 230
Charge max. totale	kg	10
Poids version sur paillasse ²	kg	60
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS EN TEMPÉRATURE		
Température maximale ⁹	°C	130
Température minimale ^{3,9}	°C	-30
Vitesse de variation en température ⁴ , en refroidissement	K/min	6
Vitesse de variation en température ⁴ , en chauffe	K/min	5
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±1
Homogénéité de la température ⁶ , spatiale	K	±0,5 à ±2
Compensation thermique ⁸ max.	W	350
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE CONNEXION		
Tension d'alimentation ^{11,12}		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50 Hz
Puissance nominale	kW	0,7
Courant nominal ¹³	A	4
Niveau de pression acoustique ¹⁴	dB(A)	52
Refroidissement du condenseur		Refroidi par air
Température ambiante admissible	°C	+10 à +35

DONNÉES TECHNIQUES | Volume de l'espace d'essais de 34 litres

		L C/34/+10/8	L T/34/40/6 L C/34/40/6	L T/34/70/5 L C/34/70/5
Réfrigérant		R744	R744	R449A / R23
DIMENSIONS, CHARGE, POIDS				
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version mobile	mm	1684 x 661 x 791	1684 x 661 x 791	1684 x 661 x 791
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version sur paillasse LT	mm	N/A	1000 x 661 x 791	N/A
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version sur paillasse LC	mm	1000 x 661x926	1000 x 661 x 926	N/A
Dimensions de l'espace d'essais (H x L x P)	mm	310 x 350 x 290	310 x 350 x 290	310 x 350 x 290
Charge max. totale	kg	75	75	75
Charge max. par étagère	kg	10	10	10
Nombre maximum d'étagères	unité	5	5	5
Poids version mobile ²	Kg	196	196	218
Poids version sur paillasse ²	Kg	160	160	N/A
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS EN TEMPÉRATURE				
Température maximale ⁹	°C	180	180	180
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	-40	-70
Vitesse de variation en température ⁴ , en refroidissement	K/min	8	6	5
Vitesse de variation en température ⁴ , en chauffe	K/min	4	4	4
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1
Homogénéité de la température ⁶ , spatiale	K	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2
Gradient de température ⁷	K	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0
Compensation thermique ⁸ max.	W	400	400	350
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS CLIMATIQUES (modèles climatiques « LabEvent L C »)				
Température maximale ⁹	°C	+95	+95	+95
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	+10	+10
Plage de température de rosée	°C	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6
Plage d'humidité relative ⁹	% HR	10 % à 95	10 % à 95	10 % à 95
Stabilité de l'humidité ¹⁰ , dans le temps	% HR	1 % à 3	1 % à 3	1 % à 3
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5
Homogénéité de la température, spatiale	K	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5
Compensation thermique ⁸ max.	W	50	50	50
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE CONNEXION				
Tension d'alimentation ^{11,12}		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50/60 Hz		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50 Hz
Puissance nominale	kW	1,9	1,9	2,5
Courant nominal ¹³	A	9	9	11
Niveau de pression acoustique ¹⁴	dB(A)	56	56	59
Refroidissement du condenseur par air/eau		Refroidi par air	Refroidi par air	Refroidi par air Option refroidi par eau
Température ambiante admissible	°C	+10 à +27	+10 à +27	+10 à +27
Température admissible de l'eau de refroidissement (uniquement systèmes refroidis par eau)	°C	N/A	N/A	+12 à +28

DONNÉES TECHNIQUES | Volume de l'espace d'essais de 64 litres

		L C/64/+10/6	L T/64/40/4 L C/64/40/4	L T/64/70/3 L C/64/70/3
Réfrigérant		R744	R744	R449A / R23
DIMENSIONS, CHARGE, POIDS				
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version mobile	mm	1774 x 781 x 843	1774 x 781 x 843	1774 x 781 x 843
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version table LT	mm	N/A	1090 x 781 x 843	1090 x 781 x 843
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version table LC	mm	1090 x 781x978	1090 x 781 x 978	1090 x 781 x 978
Dimensions de l'espace d'essai (H x L x P)	mm	400 x 470 x 340	400 x 470 x 340	400 x 470 x 340
Charge totale	kg	75	75	75
Charge par étagère	kg	10	10	10
Nombre maximum d'étagères	unité	7	7	7
Poids version mobile ²	kg	233	233	260
Poids version sur paillasse ²	kg	184	184	212
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS DE TEMPÉRATURE				
Température maximale ⁹	°C	180	180	180
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	-40	-70
Vitesse de variation en température ⁴ , en refroidissement	K/min	6	4	4
Vitesse de variation en température ⁴ , en chauffe	K/min	4	4	4
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1
Homogénéité de la température ⁶ , spatiale	K	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2
Gradient de température ⁷	K	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0
Compensation thermique ⁸ max.	W	750	750	480
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS CLIMATIQUES (modèles climatiques « LabEvent L C »)				
Température maximale ⁹	°C	+95	+95	+95
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	+10	+10
Plage de température de rosée	°C	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6
Plage d'humidité relative ⁹	% HR	10 à 95	10 à 95	10 à 95
Stabilité de l'humidité ¹⁰ , dans le temps	% HR	1 % à 3	1 % à 3	1 % à 3
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5
Homogénéité de la température, spatiale	K	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5
Compensation thermique ⁸ max.	W	50	50	50
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE CONNEXION				
Tension d'alimentation ^{11,12}		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50/60 Hz		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50 Hz
Puissance nominale	kW	2,1	2,1	2,1
Courant nominal ¹³	A	10	10	11
Niveau de pression acoustique ¹⁴	dB(A)	56	56	59
Refroidissement du condenseur par air/eau		Refroidi par air	Refroidi par air	Refroidi par air Option refroidi par eau
Température ambiante admissible	°C	+10 à +27	+10 à +27	+10 à +27
Température admissible de l'eau de refroidissement (uniquement systèmes refroidis par eau)	°C	N/A	N/A	+12 à +28

DONNÉES TECHNIQUES | Volume de l'espace d'essais de 100 litres

		L C/100/+10/5	L T/100/50/4 L C/100/50/4	L T/100/70/3 L C/100/70/3	L T/100/70/10 L C/100/70/10
Réfrigérant		R744	R744	R449A / R23	R449A / R23
DIMENSIONS, CHARGE, POIDS					
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version mobile	mm	1872 x 801 x 995	1872 x 801 x 995	1872 x 801 x 995	1872 x 801 x 1200
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version table LT	mm	N/A	1191 x 801 x 995	1191 x 801 x 995	N/A
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version table LC	mm	1191 x 801 x 1130	1191 x 801 x 1130	1191 x 801 x 1130	N/A
Dimensions de l'espace d'essai (H x L x P)	mm	500 x 490 x 405	500 x 490 x 405	500 x 490 x 405	500 x 490 x 405
Charge totale	kg	75	75	75	75
Charge par étagère	kg	10	10	10	10
Nombre maximum d'étagères	unité	6	6	6	6
Poids version mobile ²	kg	277	277	290	370
Poids version sur paillasse ²	kg	217	217	245	N/A
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS DE TEMPÉRATURE					
Température maximale ⁹	°C	180	180	180	180
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	-50	-70	-70
Vitesse de variation en température ⁴ , en refroidissement	K/min	5	4	4	10
Vitesse de variation en température ⁴ , en chauffe	K/min	3	3	3	10
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1
Homogénéité de la température ⁶ , spatiale	K	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2
Gradient de température ⁷	K	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0
Compensation thermique ⁸ max.	W	1500	1500	1200	3000
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS CLIMATIQUES (modèles climatiques « LabEvent L C »)					
Température maximale ⁹	°C	+95	+95	+95	+95
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	+10	+10	+10
Plage de température de rosée	°C	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6
Plage d'humidité relative ⁹	% HR	10 à 95	10 à 95	10 à 95	10 à 95
Stabilité de l'humidité ¹⁰ , dans le temps	% HR	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5
Homogénéité de la température, spatiale	K	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5
Compensation thermique ⁸ max.	W	600	600	700	TBD
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE CONNEXION					
Tension d'alimentation ^{11,12}		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50/60 Hz		1/N/PE AC 230V ±10 % 50 Hz	3/N/PE AC 400V ±10 % 50 Hz
Puissance nominale	kW	2,4	2,4	3	5
Courant nominal ¹³	A	11,5	11,5	13,5	15
Niveau de pression acoustique ¹⁴	dB(A)	56	56	59	68
Refroidissement du condenseur par air/eau		Refroidi par air	Refroidi par air	Refroidi par air Option refroidi par eau	Refroidi par air Option refroidi par eau
Température ambiante admissible	°C	+10 à +27	+10 à +27	+10 à +27	+10 à +27
Température admissible de l'eau de refroidissement (uniquement systèmes refroidis par eau)	°C	N/A	N/A	+12 à +28	+12 à +28

DONNÉES TECHNIQUES | Volume de l'espace d'essais de 150 litres

		L C/150/+10/4	LT/150/50/3 L C/150/50/3	LT/150/70/3 L C/150/70/3	LT/150/70/10 L C/150/70/10
Réfrigérant		R744	R744	R449A / R23	R449A / R23
DIMENSIONS, CHARGE, POIDS					
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version mobile	mm	1872 x 801 x 1200	1872 x 801 x 1200	1872 x 801 x 1200	1872 x 801 x 1200
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version table LT	mm	1191 x 801 x 1200	1191 x 801 x 1200	1191 x 801 x 1200	N/A
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ version table LC	mm	1191 x 801 x 1335	1191 x 801 x 1335	1191 x 801 x 1335	N/A
Dimensions de l'espace d'essai (H x L x P)	mm	500 x 490 x 610	500 x 490 x 610	500 x 490 x 610	500 x 490 x 610
Charge totale	Kg	75	75	75	75
Charge par étagère	Kg	10	10	10	10
Nombre maximum d'étagères	unité	6	6	6	6
Poids version mobile ²	Kg	322	322	330	375
Poids version sur paillasse ²	Kg	290	290	300	N/A
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS DE TEMPÉRATURE					
Température maximale ⁹	°C	180	180	180	180
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	-50	-70	-70
Vitesse de variation en température ⁴ , en refroidissement	K/min	4	3	4	9
Vitesse de variation en température ⁴ , en chauffe	K/min	3	3	3	9
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1	±0,3 à ±1
Homogénéité de la température ⁶ , spatiale	K	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2	±0,5 à ±2
Gradient de température ⁷	K	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0
Compensation thermique ⁸ max.	W	1000	1000	1000	3000
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS CLIMATIQUES (modèles climatiques « LabEvent L C »)					
Température maximale ⁹	°C	+95	+95	+95	+95
Température minimale ^{3,9}	°C	+10	+10	+10	+10
Plage de température de rosée	°C	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6	4,8 à +93,6
Plage d'humidité relative ⁹	% HR	10 à 95	10 à 95	10 à 95	10 à 95
Stabilité de l'humidité ¹⁰ , dans le temps	% HR	1 à 3	1 à 3	1 à 3	1 à 3
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5
Homogénéité de la température, spatiale	K	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5
Compensation thermique ⁸ max.	W	500	500	560	
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE CONNEXION					
Tension d'alimentation ^{11,12}		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50Hz		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50 Hz	3/N/PE AC 400 V ±10 % 50 Hz
Puissance nominale	kW	2,6	2,6	3,1	5
Courant nominal ¹³	A	12,5	12,5	14,5	15
Niveau de pression acoustique ¹⁴	dB(A)	56	56	59	68
Refroidissement du condenseur par air/eau		Refroidi par air	Refroidi par air	Refroidi par air Option refroidi par eau	Refroidi par air Option refroidi par eau
Température ambiante admissible	°C	+10 à +27	+10 à +27	+10 à +27	+10 à +27
Température admissible de l'eau de refroidissement (uniquement systèmes refroidis par eau)	°C	N/A	N/A	+12 à +28	+12 à +28

DONNÉES TECHNIQUES | Volume de l'espace d'essais de 110 litres

		T/110/50/4	T/110/70/3	T/110/70/5
Réfrigérant		R744	R449A / R23	R449A / R23
DIMENSIONS, CHARGE, POIDS				
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹	mm	1640 x 875 x 1080	1640 x 875 x 1080	1640 x 875 x 1140
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ avec Extension climatique		N/A	1640 x 1010 x 1080	1640 x 1010 x 1140
Dimensions de l'espace d'essai (H x L x P)	mm	630 x 560 x 350	630 x 560 x 350	630 x 560 x 350
Charge totale	Kg	110	110	110
Charge par étagère	Kg	20	20	20
Nombre maximum d'étagères	unité	9	9	9
Poids	Kg	290	330	380
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS DE TEMPÉRATURE				
Température maximale ⁹	°C	180	180	180
Température minimale ^{3,9}	°C	-50	-70	-70
Vitesse de variation en température ⁴ , en refroidissement	K/min	4,0	3,2	6
Vitesse de variation en température ⁴ , en chauffe	K/min	3,5	3,5	10
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,2 K à ±0,5	±0,2 K à ±0,5	±0,3 K à ±1
Homogénéité de la température ⁶ , spatiale	K	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±2
Gradient de température ⁷	K	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0
Compensation thermique ⁸ max.	W	1450	800	1600
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS CLIMATIQUES (EXTENSION CLIMATIQUE EN OPTION)				
Température maximale ⁹	°C	Option d'extension climatique non disponible	+90	+90
Température minimale ^{3,9}	°C		+20	+20
Plage de température de rosée	°C		+6 à +86	+6 à +86
Plage d'humidité relative ⁹	% HR		10 à 98	10 à 98
Stabilité de l'humidité ¹⁰ , dans le temps	% HR		1 à 4	1 à 4
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K		±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5
Homogénéité de la température, spatiale	K		±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE CONNEXION				
Tension d'alimentation ^{11, 12}		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50/60 Hz	1/N/PE AC 230 V ±10 % 50 Hz	3/N/PE AC 400 V ±10 % 50 Hz
Puissance nominale	kW	1.8	1,8	4,7
Courant nominal ¹³	A	12	12	13
Niveau de pression acoustique ¹⁴	dB(A)	56	56	65
Refroidissement du condenseur par air/eau		Refroidi par air	Refroidi par air Option refroidi par eau	Refroidi par air Option refroidi par eau
Température ambiante admissible	°C	+10 à +35	+10 à +35	+10 à +35
Température admissible de l'eau de refroidissement (uniquement systèmes refroidis par eau)	°C	N/A	+12 à +28	+12 à +28

DONNÉES TECHNIQUES | Volume de l'espace d'essai de 210 litres

		T/210/50/4	T/210/70/3	T/210/70/5
Réfrigérant		R744	R449A / R23	R449A / R23
DIMENSIONS, CHARGE, POIDS				
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹	mm	1640 x 875 x 1300	1640 x 875 x 1300	1640 x 875 x 1300
Dimensions extérieures (H x L x P) ¹ avec Extension climatique		N/A	1640 x 1010 x 1300	1640 x 1010 x 1300
Dimensions de l'espace d'essai (H x L x P)	mm	630 x 560 x 570	630 x 560 x 570	630 x 560 x 570
Charge totale	Kg	125	125	125
Charge par étagère	Kg	28	28	28
Nombre maximum d'étagères	unité	9	9	9
Poids	Kg	325	357	382
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS DE TEMPÉRATURE				
Température maximale ⁹	°C	180	180	180
Température minimale ^{3,9}	°C	-50	-70	-70
Vitesse de variation en température ⁴ , en refroidissement	K/min	4,0	2,5	8
Vitesse de variation en température ⁴ , en chauffe	K/min	2,5	2,5	8
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K	±0,2 K à ±0,5	±0,2 K à ±0,5	±0,3 à ±1
Homogénéité de la température ⁶ , spatiale	K	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±2
Gradient de température ⁷	K	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0
Compensation thermique ⁸ max.	W	1450	800	1600
DONNÉES DE PERFORMANCE POUR LES ESSAIS CLIMATIQUES (EXTENSION CLIMATIQUE EN OPTION)				
Température maximale ⁹	°C	Option d'extension climatique non disponible	+90	+90
Température minimale ^{3,9}	°C		+20	+20
Plage de température de rosée	°C		+6 à +86	+6 à +86
Plage d'humidité relative ⁹	% HR		10 à 98	10 à 98
Stabilité de l'humidité ¹⁰ , dans le temps	% HR		1 à 4	1 à 4
Stabilité de la température ⁵ , dans le temps	K		±0,3 à ±0,5	±0,3 à ±0,5
Homogénéité de la température, spatiale	K		±0,5 à ±1,5	±0,5 à ±1,5
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE CONNEXION				
Tension d'alimentation ^{11,12}		1/N/PE AC 230 V ±10 % 50/60 Hz	1/N/PE AC 230 V ±10 % 50 Hz	3/N/PE AC 400 V ±10 % 50 Hz
Puissance nominale	kW	1.8	1,8	4,7
Courant nominal ¹³	A	12	12	13
Niveau de pression acoustique ¹⁴	dB(A)	56	56	65
Refroidissement du condenseur par air/eau		Refroidi par air	Refroidi par air Option refroidi par eau	Refroidi par air Option refroidi par eau
Température ambiante admissible	°C	+10 à +35	+10 à +35	+10 à +35
Température admissible de l'eau de refroidissement (uniquement systèmes refroidis par eau)	°C	N/A	+12 à +28	+12 à +28

ÉQUIPEMENT DE BASE

STRUCTURE EXTÉRIEURE

Matériel	Tôle en acier galvanisé
Peinture	Gris clair (RAL 7035) et gris anthracite (RAL 7016) ; sans solvant ; Revêtement par poudre
Porte	Ouverture d'une seule main, verrouillable, charnière de porte à gauche
Pieds réglables	Réglable, absorbant les vibrations (version sur paillasse)
Evacuation des condensats	Filetage extérieur G 3/4" sans pression ou raccord de tuyau de 12 mm

SYSTÈME D'HUMIDIFICATION (version Climatique)

Humidification	Réservoir d'eau (env. 13 l), remplissage manuel et raccord de remplissage automatique en eau (standard), avertisseur niveau bas
Qualité de l'eau	PH 6-7, déminéralisée, conductivité 5 à 20 µs/cm

CARACTERISTIQUES DE LA CUVE D'ESSAI

Plancher et parois	Acier inoxydable 1.4301, surface III D brillant
Etagères	Acier inoxydable 1.4301
Ports d'accès	1 port à droite, en acier inoxydable, position R1
Bouchon plein en silicone	1 par traversée
Bouchon fendu en mousse de silicone	1 par traversée

CAPTEURS DE MESURE

Température	Capteur de température Pt 100
Climatique	Gamme LC : Mesure psychrométrique de l'humidité (système de mesure capacitif également disponible en option). Gamme T110 - 210 avec option climatique : Mesure capacitive

COMMUNICATION

Interfaces	Interface Ethernet 10/100/1000 mégabit Interface USB
------------	---

RÉGULATION & CONTRÔLE

SIMPAC®	Système de mesure et de contrôle numérique E/S
WEBSeason®	Interface Homme Machine WEBSeason® (peut être contrôlé à distance grâce à l'intégration dans un réseau). Ecran de pilotage tactile 17,78 cm (7") en façade Commande via navigateur possible Protocole de communication SimServ
Connectivité	Options : Commande et enregistrement des données possibles à l'aide du logiciel SIMPATI® Drivers LabView, OPC-UA, ProfiBus, ProfiNET ou EtherCAT

SÉCURITÉ

Sécurité produit	Limiteur de température indépendant et réglable t_{\min} / t_{\max} , capteur installé dans le volume d'essai, valeurs fixes réglables individuellement
Sécurité de l'équipement	Limiteur de température de sécurité pour la protection contre les températures excessives dans le volume d'essai type fusible
Coupure alimentation échantillon	Contact libre de potentiel spécialement pour les échantillons d'essai émettant de la chaleur
Sécurité logiciel	Paramétrage des valeurs t_{\min} / t_{\max} avec messages d'avertissement et de défaut

Sous réserve de modifications techniques !

DONNÉES TECHNIQUES | Explication des notes

¹ Dimensions hors tout une fois installé. Les dimensions de livraison peuvent être différentes ; Certains composants peuvent être démontés pour faciliter la mise place de l'équipement (prestation SAV).

² Appareil de base sans éventuelles options supplémentaires.

³ Les consignes en température $>+5$ °C peuvent être réalisées en continu, les consignes en température $<+5$ °C peuvent être réalisées par intermittence ou avec ajout d'un sécheur d'air comprimé (option).

⁴ Selon la norme CEI 60068-3-5.

⁵ Au centre du volume d'essai, en palier stabilisé, sans échantillon, sans dissipation et sans équipement supplémentaire, en fonction de la température.

⁶ En fonction de la consigne comprise dans la plage de température de la température minimale à +150 °C ou à des humidités >20 % HR.

⁷ Jusqu'à +150 °C selon les normes CEI 60068-3-5:2001 ou JJF 1101-2003.

⁸ À +20 °C pour les essais de température / Dans la plage de +25 °C à +95 °C à une humidité relative allant jusqu'à 90 % HR pour les essais climatiques.

⁹ L'étalonnage en usine des valeurs de température et d'humidité est effectué à l'aide d'un appareil de mesure calibré DAkkS au centre du volume d'essai et documenté par un certificat d'étalonnage d'usine. En option, un étalonnage DAkkS et un étalonnage spatial en usine ou DAkkS peuvent être effectués.

¹⁰ Au centre du volume, en fonction de la valeur climatique, sans échantillon, sans dissipation thermique et sans équipement supplémentaire.

¹¹ Autres tensions et fréquences en option.

¹² Si vous souhaitez connecter un disjoncteur différentiel, veuillez noter qu'un raccordement 300 mA est nécessaire sur nos modèles d'enceintes pourvues du réfrigérant R744.

¹³ Conducteur neutre chargé

¹⁴ Mesure effectuée à 1,6 m de hauteur et à 1 m de l'avant ; mesure en champ libre selon la norme DIN EN ISO 11201.

OPTIONS

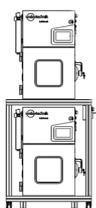
CHASSIS



Version mobile (avec châssis à roulette)

Châssis à roulettes pour convertir une enceinte à poser sur paillasse en une enceinte autonome mobile. L'enceinte sur châssis mobile est livrée avec quatre roulettes, dont deux équipées d'un dispositif d'arrêt.

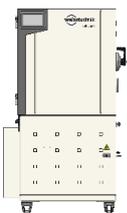
Remarque : Inclus dans l'équipement de base pour les tailles 110 l et 210 l et les modèles VRT, option uniquement disponible pour les tailles 34, 64, 100, 150 litres.



Cadre de superposition d'équipements

Ce cadre permet d'empiler deux enceintes de paillasse placées l'une sur l'autre. La construction est conçue pour supporter le poids des deux appareils. Le cadre est mobile, il est équipé de quatre roulettes pivotantes verrouillables et de quatre pieds réglables en hauteur.

Remarque : Uniquement disponible pour les tailles 34, 64, 100, 150 litres



Réduction du bruit d'environ 2 dB(A)

Éléments d'insonorisation montés sur le côté et le haut de l'équipement. Ce dispositif réduit le niveau sonore d'environ 2 dB(A).

Remarque : Disponible pour toutes les tailles et variantes avec une augmentation de la largeur hors-tout de l'enceinte

PORTE



Inversion du sens d'ouverture de porte (charnières à droite)

Charnières de porte installées sur le côté droit de l'enceinte. La poignée de porte sera positionnée sur le côté gauche.



Hublot de porte avec deux passages de gants

La porte de l'enceinte est équipée de passages pour les mains (125 mm). Les passages sont livrés avec des bouchons avec des gants de protection permettant l'accès à l'échantillon dans le volume d'essai porte fermée.

Remarque : Uniquement disponible pour les tailles 100, 110, 150 et 210 litres



Porte pleine sans hublot

Porte pleine sans hublot d'observation.

Remarque : Inclus dans l'équipement de base pour les tailles 110 et 210 litres, option disponible pour les tailles 34, 64, 100, 150 litres.



Hublot de porte

Surface visible 260 x 260 mm, multivitrage, incluant l'éclairage du volume d'essai.

Remarque : Inclus dans l'équipement de base pour les tailles 34, 64, 100, 150 litres, option disponible pour les tailles 110 et 210 litres

ETAGERES



Étagère supplémentaire

Pour placer les échantillons, des étagères en acier inoxydable peuvent être ajoutées. Une étagère filaire en inox est incluse en standard.



Tiroir sur rails télescopiques en acier inoxydable, jusqu'à 30 kg (LabEvent 110I, 210I)

Le tiroir sur rails télescopiques peut être positionné à différentes hauteurs prédéfinies.

Remarque : Uniquement disponible pour les tailles 110 I et 210 litres.

PORTS D'ACCÈS



Port d'accès dans la sole

Le passage est situé dans le plancher, incluant 1 bouchon en silicone plein et 1 bouchon en silicone mousse fendu.

Diamètres possibles : \varnothing 50 mm - \varnothing 80 mm - \varnothing 125 mm (*uniquement 34l, 64 l, 100 l et 150 l*) ; \varnothing 200 mm (*uniquement 64 l, 100 l et 150 l*) ; \varnothing 250 mm (*uniquement 100 l et 150 l*) ; \varnothing 300 mm (*uniquement 150 l*)



Port d'accès avec bouchon en silicone

Les ports d'accès sont montés selon le plan d'installation, y compris 1 bouchon en silicone plein et 1 bouchon en silicone mousse fendu.

Tailles possibles : \varnothing 50 mm ; \varnothing 80 mm ; \varnothing 125 mm



Port d'accès au plafond

Port d'accès en acier inoxydable au plafond, comprenant 1 bouchon en silicone plein et 1 bouchon en silicone mousse fendu.

Tailles possibles : \varnothing 50 mm ; \varnothing 80 mm ; \varnothing 125 mm

Remarque : Uniquement disponible pour les tailles 110/210 litres



Encoche de porte soudée

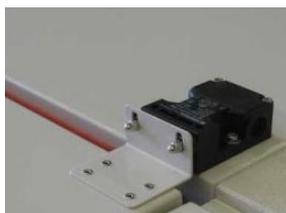
Encoche de porte soudée d'environ 47 mm x 70 mm installée dans la cloison droite de l'enceinte pour l'insertion des câbles. Cette option permet d'insérer le spécimen sans avoir à retirer les câbles de l'échantillon testé.



Encoche de porte plate

Un insert est prévu dans le cadre de la cuve pour l'insertion de câbles simples. Cette option permet d'insérer jusqu'à 5 câbles de \varnothing 8 mm maximum chacun dans le volume d'essai.

PERSONNALISATION



Contact de porte indiquant « porte ouverte » sur l'écran

Le contact de porte est installé sur le dessus de la porte.
Si la porte est ouverte pendant un essai, l'enceinte ne sera pas éteinte, seule le message « porte ouverte » s'affichera.

Contact de porte pour arrêt de la ventilation

Protection opérateur : En cas d'ouverture de porte durant l'essai, le ventilateur est immédiatement arrêté. La production d'humidité et de chaleur est également désactivée. Le compresseur n'est pas immédiatement arrêté pour préserver son bon fonctionnement. Le message « porte ouverte » s'affiche.
Après fermeture de la porte le message disparaît et l'essai se poursuit.

Déconnexion du ventilateur via le canal numérique (entrée numérique)

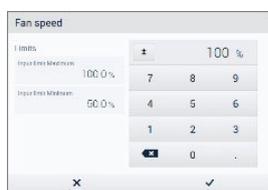
Protection opérateur : En cas d'activation du canal numérique, le ventilateur est immédiatement arrêté. La production d'humidité et de chaleur est également désactivée. Le compresseur n'est pas immédiatement arrêté pour préserver son bon fonctionnement.
Après désactivation du canal numérique, l'essai se poursuit.



Évaporateur en acier inoxydable

Évaporateur en acier inoxydable à la place de l'évaporateur standard pour des applications spécifiques.

Remarque : Disponible uniquement pour les chambres variantes -70°C ; Les performances sont réduites d'environ 10 à 20 %.



Vitesse de ventilation d'air variable

Pour réduire la quantité d'air circulant, la vitesse de ventilation peut être réglée de 50% à 100% (pour les tailles 100 l et 150 litres) ou de 30% à 100% (pour les tailles 110 l et 210 litres).

CAPTEURS



Mesure de la température sur échantillon

Capteur de température mobile Pt 100 pour la mesure en tout point du volume d'essai ou sur l'échantillon. La valeur mesurée peut être lue via l'écran ou via les interfaces. Le capteur est positionné dans le volume d'essai via le port d'accès inclus.

Mesure de la température sur l'échantillon commutable en capteur de régulation

Capteur de température mobile Pt 100 pour la mesure et la régulation de la température en tout point du volume d'essai ou sur l'échantillon. La valeur mesurée est affichée en °C sur l'écran et peut être lue via les interfaces ou les sorties analogiques. Le capteur est positionné dans le volume d'essai via le port d'accès inclus.



Capteur d'humidité capacitif au lieu d'un psychromètre

Un système capacitif de mesure de l'humidité sera installé à la place du système de mesure psychrométrique. Cela permet de mesurer et de contrôler avec plus de précision les valeurs d'humidité à faible température.

DÉSHUMIDIFICATION



GN2 / Raccordement à l'air comprimé

Pour un fonctionnement avec un réseau d'air comprimé sec fourni par le client ou pour l'alimentation d'un gaz inerte dans le volume d'essai.



Sécheur d'air comprimé non régulé, point de rosée jusqu'à -30 °C

Unité de déshumidification à point de rosée jusqu'à -30 °C (fonctionnement non régulé) utilisée pour éviter la formation de condensation sur l'échantillon d'essai pendant les essais de température.

Sécheur d'air comprimé régulé, point de rosée jusqu'à -18 °C

Unité de déshumidification comprenant un système capacitif de mesure de l'humidité avec point de rosée jusqu'à -18 °C – en mode climatique. Les faibles valeurs d'humidité sont contrôlées avec précision.

Option possible : un capteur d'humidité capacitif à la place du psychromètre ou un capteur d'humidité capacitif en plus du psychromètre

Remarque : Uniquement disponible pour les tailles 34, 64, 100, 150 litres

Déshumidification pendant la phase de chauffage

Pour éviter la condensation sur l'échantillon, pendant les phases de chauffage un point froid peut être activé via l'écran.

Remarque : Inclus dans l'équipement de base pour les tailles 34 l, 64 l, 100 l, 150 l, option uniquement disponible pour les tailles 110 l et 210 litres.

REFROIDISSEMENT

**Condenseur refroidi par eau**

Un condenseur refroidi par eau est installé à la place du condenseur refroidi par air. Un régulateur de l'eau de refroidissement assure une consommation d'eau minimale.

Remarque : Uniquement disponible pour les chambres variantes à -70 °C.

Régulateur électronique d'eau de refroidissement

Pour une gestion plus précise de l'eau de refroidissement, le régulateur électronique adapte automatiquement la consommation en fonction des températures d'entrée et des différences de pression.

Remarque : Uniquement disponible pour la variante -70°C des chambres de 110 l et 210 litres.

DÉMINÉRALISATION

**Unité de déminéralisation, étanche à la pression jusqu'à 8 bar**

Pour l'approvisionnement en eau déminéralisée des chambres climatiques.

Déminéralisateur par résine en polyamide, résistant à la pression en fonctionnement jusqu'à 6 bars, avec tuyaux de raccordement et conductivimètre électrique.

Remarque : Régénération des cartouches via notre SAV

TENSION D'ALIMENTATION SPÉCIALE



Tension spéciale sur demande

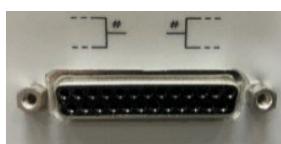
Différentes tensions spéciales sont disponibles
Option pour 60 Hz

SYSTÈME DE CONTRÔLE

Extension de la plage de température à +200 °C

La plage de température peut être modifiée pour permettre des températures allant jusqu'à +200 °C.

Remarque : Uniquement disponible pour les chambres variantes à -70 °C.



E/S numériques

Sorties numériques pour la commande d'accessoires supplémentaires via des contacts libres de potentiel, charge max. 24 V, DC, 0,5 A
4 entrées numériques pilotées via l'interface, charge max. 24 V, DC, 30 mA.



Carte de données de mesure analogique 4 entrées PT100 et 5 sorties

5 sorties 0 - 10 V
4 entrées pour Pt 100
Les sorties sont accessibles via des prises sub-D, les entrées via des fiches/prises.

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ



Bouton d'arrêt d'urgence sur le châssis

Le bouton d'arrêt d'urgence est monté sur l'extérieur de la chambre d'essai. Lors du déclenchement de l'arrêt d'urgence, un message s'affiche sur l'écran et le test est arrêté. Le bouton-poussoir doit être tourné pour être réarmé.

Autorisation de mise en route de la chambre d'essai via une entrée numérique

Le test peut démarrer uniquement si une tension de +24 V DC/30 mA est envoyée sur une des entrées numériques. Si le signal de tension n'est plus présent, un message s'affiche sur l'écran et le test est arrêté. Dès que la tension est à nouveau appliquée sur l'entrée numérique, le message sur l'écran disparaît et le test peut être relancé.



Verrou électrique de porte, normalement ouvert (hors tension)

La porte est verrouillée automatiquement pendant un essai.
La porte est déverrouillée automatiquement à la fin d'un essai ou lorsque l'essai est arrêté, en cas de panne de courant et lorsque l'équipement est hors tension.

Verrou électrique de porte, normalement fermé (hors tension)

La porte est verrouillée automatiquement pendant un essai.
La porte est déverrouillée automatiquement à la fin d'un test et lorsqu'un test est arrêté.
Le verrou est également fermé en cas de panne de courant et lorsque l'équipement est hors tension.

Verrou électrique de porte dans une plage de température définie

La porte est verrouillée automatiquement pendant un essai, en fonction de la plage de température. La plage est définie à partir de l'interface WebSeason via un réglage des températures basse et haute.

APPLICATIONS SPÉCIALES | Équipement personnalisé pour chaque test.

TESTS DE BATTERIE JUSQU'A EUCAR HL 4 | Testez toujours en toute sécurité

Les batteries sont installées dans de nombreux produits. Tester les batteries n'est pas sans risque. Pour assurer la sécurité nos équipements peuvent être fournis avec des dispositifs de sécurité en fonction du risque particulier à l'application.

Nous suivons le guide niveau de risque Eucar. Profitez de notre expérience dans d'innombrables projets dans ce domaine et de l'expertise de nos spécialistes.



AUTRES APPLICATIONS SPÉCIALES | La bonne solution pour chaque application

ESD : La décharge électrostatique est un phénomène physique qui se produit lorsqu'une charge électrique accumulée sur un objet est soudainement transférée à un autre objet ayant un potentiel électrique différent. Nous vous proposons des options spécifiques permettant de limiter ce phénomène.

CEM : La Compatibilité Électromagnétique désigne la capacité d'un équipement électrique ou électronique à fonctionner correctement dans son environnement électromagnétique sans générer ni subir de perturbations électromagnétiques indésirables. Nous avons de nombreuses années d'expérience dans la conception de chambres d'essai pour les essais CEM.



LE CONFIGURATEUR DE PRODUITS | Votre conseiller numérique

Configurez le modèle de votre choix pour l'adapter à votre application.



Il suffit de le tester :

Vous souhaitez personnaliser votre nouvelle chambre ? Cela peut être fait rapidement et facilement grâce à notre configurateur de produits. L'outil en ligne vous guide tout au long de la configuration en quelques étapes seulement. Sélectionnez et combinez les options en fonction de vos besoins. Veuillez nous contacter pour plus d'informations.



APPAREILS DISPONIBLES À COURT TERME | Demandez aujourd'hui - testez la semaine prochaine

Vaste stock de matériel en stock et de location



Visualisez rapidement nos appareils disponibles :

Il s'agit notamment de chambres d'essai de température et climatique, de chambres d'essai de stabilité, de chambres d'essai de chocs thermiques. Jetez un coup d'œil - l'appareil qui vous convient n'est qu'à quelques clics.



SERVICE APRÈS-VENTE | Des solutions pour un fonctionnement long terme

Des solutions rapides et fiables pour répondre à vos besoins.



Notre expertise :

Nous proposons des solutions pour un fonctionnement fiable à long terme de vos installations :

- Conseils d'experts
- Maintenance et gestion des pièces de rechange
- Étalonnage et qualification



Weiss Technik France

Technopole Bordeaux
Montesquieu, 2-4 All. Jacques
Latrille, 33650 Martillac

info@weiss-technik.com
weiss-technik.com



Cliquez ici pour
voir le produit.

Test it. Heat it. Cool it.