U
GAMME



Congélateurs ultra-basse température

B Medical Systems | Gamme U

Les congélateurs ultra-basse température sont des dispositifs prévus pour le stockage des composants sanguins et du plasma sanguin, de cellules humaines,de tissus, de vaccins à virus actifs et d'autres échantillons de laboratoire à des températures ultra-basses allant jusqu'à -86°C. Les appareils comprennent un système d'alarme intégré qui met en garde contre les écarts inattendus de température et les pannes de courant.

Conforme à DIN 58375 I Dispositifs Médicaux selon MDR (EU) 2017/745, Classe IIa ou 21CFR Part 864.9700, Classe II

G3CONCEPTS

5 MODÈLES

-82°C TEMPÉRATURE

15K > 60K FIOLES (2ml)

300 > 600 POCHES DE PLASMA (350ml)

SN/T CLASSE CLIMATIQUE

DISPOSITIFS MÉDICAUX Certifiés (EU) 2017/745

La gamme U est tropicalisée, ses congélateurs -80°c peuvent fonctionner jusqu'à +43°C d'ambiance.

LABELIANS
bioleader design

DOCGAMMEBMED - 03/2021 - LABELIANS et le logo LABELIANS sont des marques déposées du groupe CML-ID. Photos non contractuelles.

Standards de sécurité
B Medical Systems

Les standards de sécurité développés par B Medical Systems définissent les caractéristiques techniques importantes du produit. Elles garantissent le stockage sécurisé des préparations et les normes les plus élevées en matière de sécurité pour l'utilisateur.

PREMIUM LINE	
●	Électronique B Medical Systems
●	Écran tactile intégral 7'' B Medical Systems
●	Témoin de réseau lumineux et affichage numérique de température (précision de 0.1°C)
●	Dispositif d'alarme indépendant avec batterie intégrée, assurant la fonction d'alarme et les mesures des valeurs de température en cas de panne de courant pendant au moins 48 heures
●	Signal d'alarme acoustique et visuel en cas d'alarme de température ou de panne de courant
●	L'historique dans l'électronique enregistre toutes les valeurs pertinentes pendant une alarme de température: température min., max., moyenne et durée de l'alarme
●	Signal d'alarme transmissible à distance (par un contact sec NO-NF) en cas d'alarme de température (inverseur)
●	Alarme d'ouverture de la porte (optique / acoustique)
●	Conçu et contrôlé pour la classe de climat SN / T (domaine de température ambiante +10°C à +43°C)
●	Intérieur en acier inoxydable
●	Signal d'alarme supplémentaire transmissible à distance (par un contact sec) en cas de panne de courant (inverseur)
●	Roulettes articulées pour une flexibilité d'implantation maximale
○	Refroidissement externe par eau
○	Sonde de température ambiante
●	L'interface ethernet permet la connexion de votre appareil à un ordinateur, qui équipé de notre logiciel °B Connected permet la visualisation, l'archivage et la gestion des alarmes
○	°B Connected - Logiciel universel pour la surveillance des dispositifs de réfrigération, incluant l'acquisition, l'enregistrement et la visualisation des données de température
●	Dispositif de surveillance de température à distance intégré (RTMD), offrant une surveillance à distance et en temps réel dans le monde entier, l'accès aux données via internet et la position GPS

Congélateurs ultra-basse température

B Medical Systems | Gamme U

5 modèles . Volume **214 > 895 L** . Température de consigne **-82°C** . Classe climatique **SN/T** . Conforme à **DIN 58375** I **MDR (EU) 2017/745, Classe IIa**

Conformes aux directives nationales, internationales et relatives aux dispositifs médicaux, offrant fiabilité, efficacité et sécurité à un prix optimal.

MODÈLES U201-401-501-701-901 | **PREMIUM LINE**







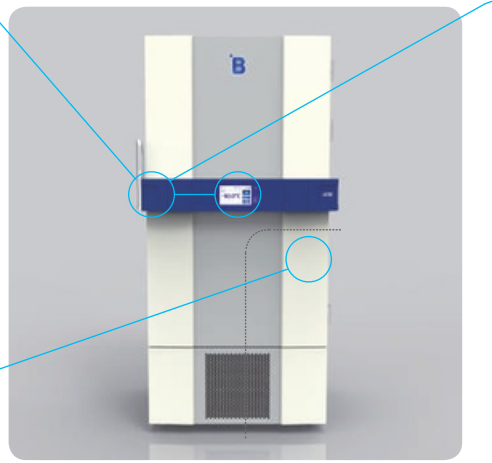
Poignée exclusive avec électronique intégrée *(Brevet en cours)*

Accès facile à toutes les fonctionnalités:

- Commande numérique avec fonctionnalités complètes - nouvel écran tactile intégral 7'' de B Medical Systems, intégré à un niveau optimal dans la poignée de la porte avec connexion pré-installée autorisant les fonctionnalités de contrôle exclusives °B Connected
- Ouverture/fermeture - mécanisme de fermeture de la porte très résistant

Matériaux de haute qualité

Nouveau revêtement de haute qualité, conforme aux dispositifs médicaux et certifié antibactérien, en acier de haute qualité pour une longévité accrue et un contrôle facile de l'hygiène.



Caractéristiques spéciales

- Soupape de régulation de pression intégrée dans la porte permettant une ouverture plus rapide en un seul mouvement, et offrant un accès facile pour le nettoyage
- Portes isolées de l'intérieur pour une perte de froid considérablement moindre durant son ouverture
- Compatibilité totale des rails et modules internes. Nul besoin d'acheter de nouveaux racks, vous pouvez garder ceux précédemment utilisés dans les différents modèles

Modularité polyvalente

Excellentes capacités de stockage et de modularité - vaste choix de racks adaptés à tous les besoins.







Les congélateurs ultra-basse température sont des dispositifs prévus pour le stockage des composants sanguins et du plasma sanguin, de cellules humaines, de tissus, de vaccins à virus actifs et d'autres échantillons de laboratoire à des températures ultra-basses allant jusqu'à -86°C. Les appareils comprennent un système d'alarme intégré qui met en garde contre les écarts inattendus de température et les pannes de courant. Les modèles U répondent aux exigences les plus élevées en matière de technologie de pointe et de rentabilité. Le système de refroidissement est parfaitement optimisé en ce qui concerne la consommation d'énergie,la dissipation de chaleur et du bruit. La température de consigne est prédéfinie à -82°C et peut être ajustée de -20°C à -86°C.

U
GAMME

Données techniques Caractéristiques générales







	U201	U401	U501	U701	U901
Volume brut / net (l)	214 / 206	451 / 434	598 / 577	747 / 720	895 / 863
Fioles	15000(2ml)	30000(2ml)	40000 (2ml)	50000(2ml)	60000(2ml)
Capacité de stockageCryoboîtes	150(model H50)	345(model H50)	460 (model H50)	575(model H50)	690(model H50)
Poches de plasma	150(350ml)	300(350ml)	400 (350ml)	500(350ml)	600(350ml)
Température de consigne (préréglée)	-82°C				
Température de consigne (plage de réglage) *peut être ajustée par pas de 0.1°C*	-86°C à -20°C				
Limite d'alarme basse / haute température	-87°C / -77°C				
Hold over time (-82°C à -60°C)	1 h 00 min.	1 h 18 min.	1 h 18 min.	1 h 18 min.	1 h 24 min.
Classe climatique (domaine de température)	SN / T (+10°C à +43°C)				
Technique de dégivrage	Manuel				
Fluide frigorigène (réfrigérant)	R290 / R170				
Dimensions extérieures H x L x P (mm)	1988 x 845 x 1039				
Dimensions intérieures H x L x P (mm)	1293 x 699 x 1039	1988 x 699 x 1039	1370 x 581 x 713	1988 x 992 x 1039	1988 x 1139 x 1039
Poids net avec équipement standard (kg)	672 x 447 x 713	1370 x 447 x 713	276	1370 x 740 x 713	1370 x 887 x 713
	195	250		297	320

Energy Saver										
Plage de tension (V)	230	220	230	220	230	220	230	220	230	220
Fréquence (Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Puissance (W)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Consommation d'énergie (kWh/24h)	12.0	12.0	11.0	12.5	11.3	12.5	11.9	13.5	12.4	15.5
Émission de chaleur (Kcal/h)	209	338	326	405	404	433	426	511	444	567
Taux d'utilisation du compresseur (%)	45	45	46	44	51	47	50	55	59	61
Niveau sonore (dB(A)) *(à 1m de hauteur et 1m de distance)*	49	50	49	50	52	53	48	49	51	52

U
GAMME

Données techniques
Spécifications



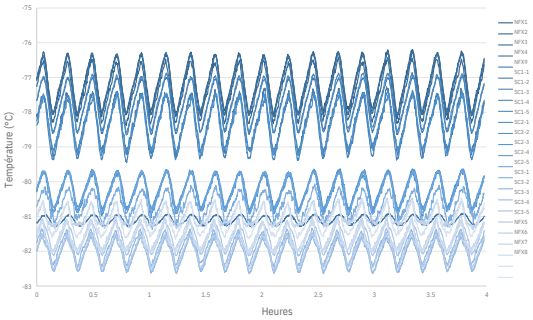
		U201-401-501	U701-901
Sonde de régulation		PT1000, de -80°C à +180°C à ± 0°C ± 0.1°C	
Sonde d'affichage *dans le corps de référence / 100 ml DOW corning 200-5CST (Huile silicone)*		PT1000, de -80°C à +180°C à ± 0°C ± 0.1°C	
Accu data / fonctionnement du tableau de commete lors d'une panne de courant		12 V - 7 AH / 48h	
Humidité relative à +32°C		≤ 75%	
Isolation de la porte (polyuréthane)		65-82 mm PU avec 20 mm VIP	
Isolation de l'armoire (polyuréthane)		77-82 mm PU avec 20-30 mm VIP	
Intérieure	*de l'armoire / de la porte*	Acier inoxydable (1.4301)	
Extérieure Matériau	*de l'armoire / de la porte*	DX51D + Z100 revêtu	
	Portes internes séparées	Aluminium anodisé	
	Clayette	Acier inoxydable (1.4301)	
Réglementation européenne relative aux dispositifs médicaux		MDR (EU) 2017/745, Classe IIa (modèles: 230 V - 50 Hz)	
Directive EMC (compatibilité électromagnétique)		2014 / 30 / EU (modèles: 230 V - 50 Hz)	
Directive de basse tension		2014 / 35 / EU (modèles: 230 V - 50 Hz)	
Réglementation FDA des dispositifs médicaux		21CFR Part 864.9700, Classe II (modèles: 220 V - 60 Hz)	
Certificat cCSAus		Oui (modèles: 220 V - 60 Hz)	
GMP - Classe de salles blanches		Classe ISO 5 / CE GMP A	
Certificat Energy Star		-	Oui

EXEMPLE DE « STABILITÉ DE TEMPÉRATURE »

Pour tous les modèles, les courbes de températures sont disponibles sur demete. Elles vous permettent de mieux juger du comportement à vide de nos appareils pendant les étapes de descente et de remontée en température (en cas de coupure de courant). Elles vous permettent d'apprécier le très haut niveau d'homogénéité des températures déterminées à l'aide de 5 capteurs disposés à chaque étage du congélateur.

U401

Tension: 230V / 50Hz
Température ambiante: +25°C
Humidité dans l'air: 45%
Température de consigne: -82°C
Alarme froide: -87°C
Alarme chaude: -77°C



U
GAMME



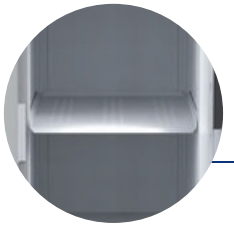
ÉCRAN TACTILE INTÉGRAL 7''



POIGNÉE DE PORTE ERGONOMIQUE



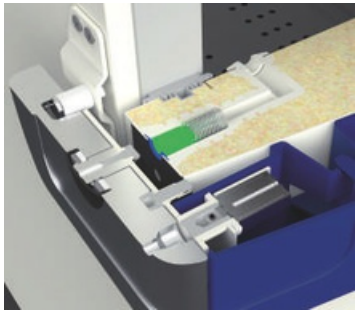
PORTES INTERNES SÉPARÉES



ST-CLAYETTE
(ST= ACIER INOXYDABLE)

Équipement Général

	U201	U401	U501	U701	U901
Électronique B Medical Systems Écran tactile intégral 7''	●	●	●	●	●
Poignée de porte ergonomique *ouverture/fermeture - mécanisme de fermeture de la porte très résistant*	●	●	●	●	●
Soupape de régulation de pression intégrée	●	●	●	●	●
Portes internes séparées *pour minimiser les pertes de froid*	● 1	● 2	● 2	● 2	● 2
ST-Clayette	● 1	● 3	● 3	● 3	● 3
Interface ethernet	●	●	●	●	●
°B Connected - Logiciel de surveillance	○	○	○	○	○
Dispositif de surveillance de température à distance intégré (RTMD)	●	●	●	●	●
Sonde de température ambiante	○	○	○	○	○
Signal d'alarme par contact sec *en cas de panne de courant*	●	●	●	●	●
Port intégré pour sonde externe *(installée par l'utilisateur)*	●	●	●	●	●
Refroidissement externe par eau	○	○	○	○	○
Système de refroidissement d'urgence CO2, BackUp	○	○	○	○	○
Roues lisses avec stabilisateurs	● 4	● 4	● 4	● 4	● 4
Charnières de porte à droite | gauche	● | ○	● | ○	● | ○	● | ○	● | ○



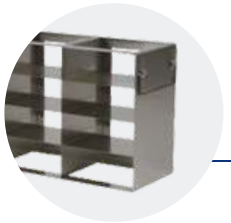
SOUPAPE DE RÉGULATION DE PRESSION INTÉGRÉE

Cette poignée en aluminium coulé offre une sensation de solidité et d'ergonomie permettant à l'utilisateur d'ouvrir la porte d'une seule main. À l'intérieur des congélateurs, le vide sera automatiquement retiré par la soupape d'évacuation, située dans la porte, afin de permettre un nettoyage facile.

La poignée est équipée d'un verrouillage électrique qui peut être désactivé via l'interface utilisateur.

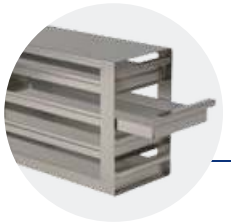
U GAMME

Équipement Accessoires



CRYO-RACK

Disponible pour cryoboîtes H50 / H75 / H100

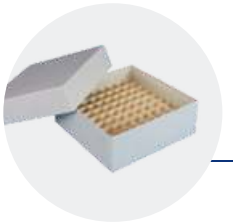


D-RACK

Disponible pour cryoboîtes H50 / H75 / H100



D-RACK DE MICRO-TITRAGE



CRYOBOÎTE EN CARTON

(illustrée avec un séparateur en carton)

		U201	U401	U501	U701	U901
Cryo-Rack large H50 *pour le stockage de 30 cryoboîtes H50*		-	◯ 9 (max. par unité)	◯ 12 (max. par unité)	◯ 15 (max. par unité)	◯ 18 (max. par unité)
Cryo-Rack H50 / H75 / H100 *pour le stockage de 25 cryoboîtes H50 / 15x H75 / 10x H100*		◯ 6 (max. par unité)	◯ 12 (max. par unité)	◯ 16 (max. par unité)	◯ 20 (max. par unité)	◯ 24 (max. par unité)
D-Rack H50 / H75 / H100 *pour le stockage de 20 cryoboîtes H50 / 15x H75 / 10x H100*		◯ 6 (max. par unité)	◯ 12 (max. par unité)	◯ 16 (max. par unité)	◯ 20 (max. par unité)	◯ 24 (max. par unité)
D-Rack de microtitrage H22		◯ 6 (max. par unité)	◯ 12 (max. par unité)	◯ 16 (max. par unité)	◯ 20 (max. par unité)	◯ 24 (max. par unité)
Cryoboîte en carton		-	◯ 345 (avec 9 Cryo-Racks larges et 3 Cryo-Racks)	◯ 460 (avec 12 Cryo-Racks larges et 4 Cryo-Racks)	◯ 575 (avec 15 Cryo-Racks larges et 5 Cryo-Racks)	◯ 690 (avec 18 Cryo-Racks larges et 6 Cryo-Racks)
	H50 (H 50 x L 136 x P 136 mm)	◯ 150 (avec 6 Cryo-Racks)	◯ 300 (avec 12 Cryo-Racks)	◯ 400 (avec 16 Cryo-Racks)	◯ 500 (avec 20 Cryo-Racks)	◯ 600 (avec 24 Cryo-Racks)
		◯ 120 (avec 6 D-Racks)	◯ 240 (avec 12 D-Racks)	◯ 320 (avec 16 D-Racks)	◯ 400 (avec 20 D-Racks)	◯ 480 (avec 24 D-Racks)
	H75 (H 75 x L 136 x P 136 mm)	◯ 90 (avec 6 Cryo-/ D-Racks)	◯ 180 (avec 12 Cryo-/ D-Racks)	◯ 240 (avec 16 Cryo-/ D-Racks)	◯ 300 (avec 20 Cryo-/ D-Racks)	◯ 360 (avec 24 Cryo-/ D-Racks)
	H100 (H 100 x L 136 x P 136 mm)	◯ 60 (avec 6 Cryo-/ D-Racks)	◯ 120 (avec 12 Cryo-/ D-Racks)	◯ 160 (avec 16 Cryo-/ D-Racks)	◯ 200 (avec 20 Cryo-/ D-Racks)	◯ 240 (avec 24 Cryo-/ D-Racks)
Séparateur en carton *pour cryoboîtes H50 / H75 / H100*		◯	◯	◯	◯	◯
S-Rack *(H 100 x L 113 x P 638 mm)* *pour le stockage de poches*		◯ 6 (max. par unité)	◯ 12 (max. par unité)	◯ 16 (max. par unité)	◯ 20 (max. par unité)	◯ 24 (max. par unité)
Séparateur pour S-Rack *pour faciliter la manipulation et l'organisation des poches*		◯	◯	◯	◯	◯
Enregistreur graphique de température *prémonté (sous la forme d'un diagramme circulaire)*		◯	◯	◯	◯	◯

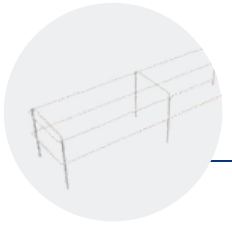


MODULARITÉ POLyVALENTE

Excellentes capacité de stockage et de modularité - vaste choix de racks adaptés à tous les besoins.



S-RACK



SÉPARATEUR POUR S-RACK



ENREGISTREUR GRAPHIQUE DE TEMPÉRATURE

(image non contractuelle)

Toutes les fonctionnalités en un clin d’œil

B Medical Systems | Électronique

La nouvelle électrLoan niqouuev edlele B é Mleecdtriocanli qSuyest deem Bs Medical Systems offre de vastes poosfsfirbei lditeé sv adset erésg plaogsessib eiltit dées deia gréngolastgiecs , et de diagnostics, ainsi qu’une proteactiniosni qauc’curnue pgroâcte catuioxn s aycsctrèume egsrâ ce aux systèmes d’alarme (via des fdo’anlcatrimones (vdi’a ladrems ef oenxctteiornnes, d’easla rme externe, des historiques et desh iinsdtoicraiqtiuoenss eint ddievsid iunedlilceast iào nl’ésc irnadni)v.iduelles à l’écran).

PREMIUM LINE | Électronique multi-fonctions avec écran intégral tactile 7’’, intégrée à un niveau optimal dans la poignée de la porte avec connexion préinstallée permettant les fonctionnalités de surveillance °B Connected.



Interrupteur en position OFF / ON

• Pour allumer l’appareil, appuyez sur la touche ON/OFF pendant 1 seconde. La LED verte s’allume

• Mise hors tension protégée par un mot de passe. La porte se déverrouille automatiquement avant la mise hors tension



Écran intégral tactile 7”

En fonctionnement normall,, ll’’écran affiche:

• En haut: lla tensiion actuelllle,, ll’’heure acatucteullel,l ele, ldeé cghivaruaffge- j(opionut re lta l eg asmtamtuet dF)e, le chauffe-jcoointn (epxoiounr l(ensiv geaamu mut elcisEa teetu Un) et le statut de connexion (niveau utilisateur)



• Côte gauche: la température du capteur de r•é gCuôltaéti goanu (cvhoeu:s l ap oteumvepzé draetsuarceti dveur c la apmtecunra uge régduela ctieottne (tveomusp éproautuverez déansasc ltievs epra lr’affimcèhtraegse) de cetteet tlae mtepmépraétruarteu rdea innst élersie puarrea amffièçthreése) eetn la ° Cte (mCeplésiruast)u oreu iennté °rFie (uFra rnaeffi hu Seite) en °C (Celsiusp) aoru i necnr é°Fm (eFnathsr edneh 0e.i1s) par incréments de 0,1°

• Côté droit: touches tactiles pour accéder a•u xC fôotnéc dtironits: dtouu dcéhveesr traocutiillleasg ep oduer lac pcoérdter, aux fonmctieonnus, ndeutt doéyvaegrero, ualiallarmgee dseil elan cpioeurtsee, menu, nettoyage, alarme estil emnecsiesaugse et message



Port USB et lecteur de carte SD

Signal d’alarme acoustique et visuel

Si une alarme survient, la LED rouge d’alarme s’allume et l’avertisseur sonore retentit.
Le message correspondant à l’alarme actuelle s’affiche à l’écran avec la température mesurée à l’intérieur de l’appareil. Si plusieurs alarmes surviennent simultanément, les messages s’afficheront en alternance.



Lecteur de carte

Connexion / Déconnexion à l’aide d’une carte NFC

Touches tactiles

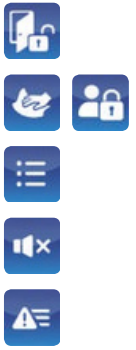
• Touche DÉVERROUILLAGE PORTE: déverrouille la porte du dispositif

• Touche NETTOYAGE: permet à l’utilisateur de désactiver la capacité tactile de l’écran pendant une courte durée de façon à nettoyer l’écran. Cette touche est remplacée par la touche de déconnexion lorsqu’un utilisateur est connecté

• Touche MENU: donne accès à l’écran du menu

• Touche ALARME SILENCIEUSE: désactive l’alarme acoustique pendant un laps de temps prédéfini

• Touche ALARME ET AVERTISSEMENT: en cas d’avertissement ou d’alarme, la couleur de cette touche et le niveau correspondant changent. L’information sur une alarme active et un avertissement actif est accessible en appuyant sur la touche message



LABELIANS
Groupe CML-ID

Contrôle et protection optimale

B Medical Systems | °B Connected & RDTCUMD



°B CoNNECtEd | LoGICIEL dE SURVEILLANCE

Logiciel universel pour la surveillance des dispositifs de réfrigération, incluant l'acquisition, l'enregistrement et la visualisation des données de température.

- Un seul logiciel de surveillance pour toute la gamme de produits « Blood Management Solutions » et « Medical Refrigeration »
- Interfaces en ligne sur Internet depuis ordinateurs et appareils portables
- Design moderne pour une utilisation simple et intuitive
- Affichage graphique des courbes de température
- Historique intégrant les événements et activités des composants des dispositifs
- Enregistrement des données dans une base de données centralisée pour un archivage à long terme
- Configuration simple pour la transmission d'alarmes spécifiques, par e-mail ou SMS
- Génération de rapports compilant des données et manipulations principales
- Export des données de température et de dispositifs détaillées pour logiciel tiers
- Avantage financier important comparé à l'avantage présenté par un enregistreur graphique circulaire traditionnel et à ses pièces de rechange
- REST API pour avoir accès directement aux données brutes de la base de données en mode lecture seule

AVANTAGES CLÉS:

- Une seule interface pour contrôler l'ensemble de la gamme de dispositifs de réfrigération
- Base de données centralisée offrant un accès aux données de tous les appareils

❶ CONFIGURATION



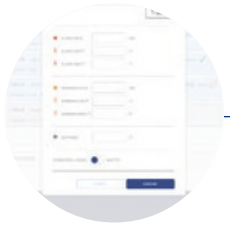
GESTION DES UTILISATEURS

- Mot de passe de connexion
- Droits d'accès



PARAMÈTRES DU DISPOSITIF

- Informations sur l'appareil
- Configuration du dispositif et de l'utilisateur



PROFIL D'ALARME

- Paramètres du profil d'alarme (jour, heure, minute)
- Gestion de l'alarme

❷ AFFICHAGE

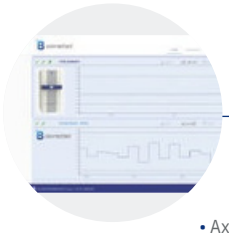


AFFICHAGE DÉTAILLÉ

- Conception optimisée pour les téléphones portables et les appareils tactiles
- Supporte plusieurs langues
- Données en temps réel: températures actuelles, valeur de consigne, limites supérieure et inférieure, état de la porte, durée de fonctionnement du compresseur
- Données de connexion: événements, alarmes au sein d'une période (date/heure), type d'événement, description de l'événement. Fonction de confirmation de l'événement et de l'alarme
- Réglages des paramètres de chaque appareil: réglages d'usine, horloge en temps réel, langue, version du pare-feu, adresse RS485, adresse IP
- Gestion de lot: lecture des poches de plasma à l'aide d'un scanner de code-barre

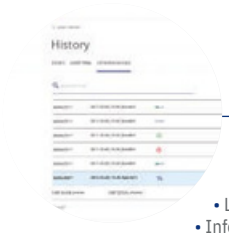
°B Connected et RTMD offrent un système très flexible et adaptable aux besoins de l'utilisateur
> Documentation complète et légale des données de températures
> Vastes possibilités de réglage et de diagnostic

❸ ANALYSE



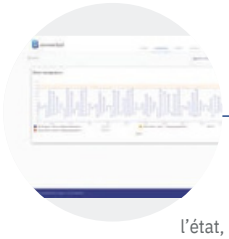
GRAPHIQUES EN TEMPS RÉEL

- Évolution de la température (en temps réel) sur le graphique
- Axe de temps ajustable
- Navigation hors ligne



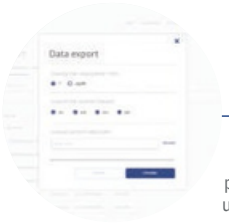
ANALYSE INTERACTIVE

- Pas de limite en termes de plage de temps
- Librement modulable
- Informations détaillées pour chaque moment
- Données, événements et alarmes de température
- Historique de connexion et pistes d'audit



CENTRE DE CONTRÔLE

Aperçu (moniteur de contrôle) des appareils contrôlés:
- Informations sur l'état, le nom de l'appareil, lieu, connexion, limites supérieure et inférieure, température actuelle, événements / alarmes
- Tableau de bord permettant de combiner plusieurs mesures de température en un seul graphique



ANALYSE IMPRIMÉE

- Rapports imprimés personnalisables sur une base journalière, mensuelle et annuelle
- Exportations sous différents formats de fichiers
- Format standardisé