



ÉCRAN ANTI-RADIATIONS DEFENDER M1128

Guide d'utilisation de RTV®-RTV V2

Defender M1128-RTV-UGD, Rév. D
LBL-087, Rév. D
Date de publication : août 2026

Ce document doit être conservé avec ou à proximité immédiate de l'écran anti-radiations Defender M1128-RTV et de l'équipe médicale utilisant l'appareil.

Rampart®, Shed the Lead®, Fight the Good Fight®, Protect The Team™ et You Are Worth It™ sont des marques déposées de Rampart.

L'écran anti-radiations Defender M1128-RTV est protégé aux États-Unis par les brevets américains n° 11 207 039 et 11 660 056. D'autres brevets sont en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.

Le contenu de cette publication ne peut être reproduit, copié ou traduit, en tout ou en partie, sans l'accord préalable de Rampart.

En raison de l'amélioration continue des produits, Rampart se réserve le droit de modifier la conception de l'équipement et la technologie à tout moment.

Tous les droits en vertu des lois sur le droit d'auteur sont expressément réservés par Rampart.

Dans les limites des exigences légales, le fabricant n'est responsable des caractéristiques techniques de sécurité de cet appareil que si l'entretien, les réparations et les modifications du dit appareil sont effectués par Rampart ou un représentant Rampart agréé.

Fabricant

Rampart
Birmingham, Alabama 35211 USA
Téléphone : (205) 236-3000
Site web : www.Rampart.com
Email: info@Rampart.com

Assistance technique en direct

Une assistance technique en direct est disponible au (855)236-3777, du lundi au vendredi, de 8 h à 17 h, heure normale du Centre (CST). Les appels téléphoniques reçus en dehors des heures d'ouverture seront traités dans les plus brefs délais.

Formation

Une version PDF de ce guide d'utilisation est disponible à l'adresse www.Rampart.com/training.

TABLE DES MATIERES

Aperçu	3
Utilisation prévue	3
Sécurité et responsabilité	3
Symboles de sécurité et généraux	4
Explication des symboles	7
Présentation du système Defender M1128-RTV	9
Caractéristiques principales	11
Spécifications techniques	12
Alimentation électrique	12
Dimensions	13
Environnement d'exploitation	13
Poids	14
Classe de protection IP	14
Étiquette d'identification	14
Mode « Transit »	15
Déplacer le M1128-RTV en mode « Transit » Déplacer le M1128-RTV en mode « Transit »	16
En cours de chargement.....	20
Charger le Defender M1128-RTV	20
Voyant LED – État de la batterie	21
Mode d'emploi.....	23
Groupe d'utilisateurs visé.....	23
Populations de patients cibles	23
Contre-indications, avertissements et précautions	23
Exemples de configurations.....	25
Télécommande	26
Réinitialisation du contrôleur du combiné	27
Utilisation du Defender M1128-RTV	28
Entretien	34
Nettoyage	34
le Defender M1128-RTV	35
Désinfecter le Defender M1128-RTV	35
Stockage	35
Inspection préventative	36
Pièces et accessoires	37
Suggestions	37
Pieds réglables	37
Protection du bas du corps sous et au-dessus de la table	37
Mode « Transit »	37
Mise au rebut	38
Garantie limitée.....	39

Aperçu

Félicitations pour votre achat de l'écran anti-radiations Rampart® Defender M1128-RTV® ! Rampart veille à ce que votre équipe dispose des équipements de protection contre les rayonnements les plus récents et à la pointe de la technologie, tout en bénéficiant d'une liberté de mouvement pendant les procédures de fluoroscopie. Nous espérons que vous choisirez de **PROTECT THE TEAM™** et de **SHED THE LEAD®** associé aux tabliers en plomb, tout en **FIGHT THE GOOD FIGHT®** dans la salle de cathétérisme. Nous pensons que **YOU ARE WORTH IT™**.

Ce guide d'utilisation fournit des conseils pour l'utilisation correcte du Rampart Defender M1128-RTV et pour la formation du personnel. Veuillez lire l'intégralité de ce document, en particulier les avertissements et les mises en garde indiqués tout au long du texte et résumés sous *Symboles de sécurité et généraux*, avant toute utilisation.



AVERTISSEMENT !

Afin de réduire les risques de blessures pour l'utilisateur et le(s) patient(s), l'utilisateur doit lire et comprendre ce guide et suivre une formation avant d'utiliser le Defender M1128-RTV.

Utilisation prévue

Le Rampart Defender M1128-RTV est un écran de protection contre les rayonnements destiné à protéger les utilisateurs contre l'exposition aux rayonnements lors d'examens médicaux sous fluoroscopie. Des champs stériles jetables sont placés sur chaque panneau individuel et sur l'ensemble de rideaux attachés pour maintenir un environnement stérile.

Sécurité et responsabilité

Rampart décline toute responsabilité quant au fonctionnement sûr et fiable du Defender M1128-RTV , où :

- L'installation, les modifications ou les réparations ne sont pas effectuées par les techniciens de Rampart ni par des personnes autorisées par Rampart.
- Les pièces de rechange autorisées par Rampart ne sont pas utilisées.
- Les accessoires de protection de stérilité autorisés par Rampart ne sont pas utilisés.
- Le Defender M1128-RTV n'a pas été installé ou configuré conformément aux étapes décrites dans ce guide d'utilisation.
- Le Defender M1128-RTV n'est pas utilisé conformément aux étapes décrites dans ce guide d'utilisation.
- Le Defender M1128-RTV n'est pas déplacé conformément aux étapes décrites dans ce guide d'utilisation.

- Le Defender M1128-RTV est déplacé ou transporté vers un autre emplacement du bâtiment sans conteneurs de déménagement appropriés et sans l'intervention d'un technicien agréé par Rampart.
- Le Defender M1128-RTV est utilisé d'une manière autre que celle prévue ci-dessus.

Avis aux utilisateurs : *Tout incident grave survenu en rapport avec le dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.*

Symboles de sécurité et généraux

Veillez accorder une attention particulière aux informations de sécurité importantes signalées par les mots-clés et symboles **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** ou **PRÉCAUTION**.



AVERTISSEMENT

!

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner un risque grave de blessure ou de décès pour le patient ou l'opérateur, et/ou des dommages à l'équipement ou aux biens.

- Afin de réduire les risques de blessures pour l'utilisateur et le(s) patient(s), l'utilisateur doit lire attentivement et comprendre ce guide d'utilisation et suivre une formation avant d'utiliser le Defender M1128-RTV.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel agréé par Rampart.
- Avant le transport, le Rampart Defender M1128-RTV doit être placé en position *Mode* « Transit » (page 15) et débranché du chargeur.
- Le poids des panneaux du Defender M1128-RTV et des rideaux fixés à ceux-ci ne doit en aucun cas être modifié.
- Le socle et les pieds ne doivent en aucun cas être modifiés et doivent être utilisés uniquement conformément aux instructions du présent guide d'utilisation.
- Les panneaux et les rideaux ne peuvent être réglés vers le haut ou vers le bas qu'à l'aide de la télécommande fournie.
- Lors du positionnement, les panneaux et les rideaux doivent être soigneusement surveillés afin d'éviter tout dommage aux personnes ou aux biens.



AVERTISSEMENT

:

**Aimant en terres
rares**

Tenez les aimants en terres rares à l'écart des personnes portant un stimulateur cardiaque et des supports magnétiques. Éliminez les aimants en terres rares conformément aux lois locales, régionales et nationales.



AVERTISSEMENT
:
**Non compatible à
l'IRM**

Le système Defender M1128-RTV n'est pas compatible avec la résonance magnétique (RM). Les objets non compatibles avec l'IRM ne doivent pas être introduits dans les salles d'IRM.



AVERTISSEMENT
:
**Risque de
basculement**

- **CONFIGURATION EN COURS D'UTILISATION** : Les panneaux Defender M1128-RTV et les rideaux qui y sont fixés peuvent être positionnés en toute sécurité selon n'importe quel angle nécessaire pendant l'utilisation, à condition qu'un pied soit orienté dans la direction générale de chaque panneau et rideau afin d'assurer une répartition adéquate du poids et la stabilisation de l'équipement, et d'empêcher celui-ci de basculer.
- **CONFIGURATION PENDANT LE TRANSPORT** : Pour déplacer le Defender M1128-RTV vers un autre emplacement, celui-ci doit être placé en mode *Mode* « Transit » (page 15). Commencez par abaisser le mât jusqu'à sa position la plus basse, puis repliez les panneaux et les rideaux fixés ensemble et verrouillez-les vers l'avant entre les pieds 1 et 4. Ensuite, positionnez les quatre pieds en mode transport en verrouillant les loquets afin d'empêcher les pieds de changer d'angle pendant le transport. La personne chargée de déplacer l'appareil doit marcher prudemment du côté de l'appareil portant le logo Rampart afin de pousser et de guider le Defender M1128-RTV pendant son déplacement. En mode « Transit » et lorsqu'il est déplacé correctement, le Defender M1128-RTV est suffisamment étroit pour passer par des allées standard.



AVERTISSEMENT
: **Exposition aux
rayonnements**

- Si les panneaux acryliques équivalents au plomb Defender M1128-RTV et les fixations de rideaux ne sont pas installés à la bonne hauteur et dans la bonne position, cela peut entraîner une exposition aux rayonnements. Le Defender M1128-RTV est conçu pour être utilisé avec une protection du bas du corps sous la table et au-dessus de la table.
- Selon le document de *Consensus d'experts sur l'utilisation optimale des rayonnements ionisants en imagerie cardiovasculaire*¹, une radioprotection adéquate est en place lorsqu'une équivalence de plomb d'au moins 0,5 mm est placée entre la source de rayonnement et le personnel médical. Utilisés correctement, les panneaux Rampart Defender M1128-RTV offrent un niveau de protection équivalent à 1 mm de plomb et les rideaux offrent une protection équivalente à 0,5 mm de plomb contre l'exposition aux rayonnements.
- Les panneaux et les fixations des rideaux doivent être manipulés avec précaution afin d'éviter tout dommage dû au contact avec d'autres objets. Si les panneaux ou les rideaux sont endommagés, ils doivent être vérifiés à nouveau conformément à la section *Entretien* à la page 34 de ce guide d'utilisation.

¹J. W. Hirshfeld et V. A. Ferrari, « Document de consensus d'experts 2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT sur l'utilisation optimale des rayonnements ionisants en imagerie cardiovasculaire : « Meilleures pratiques en matière de sécurité et d'efficacité », 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/j.jacc.2018.02.016> (consulté le 10 août 2019).



ATTENTION :
Point critique

Lors des derniers réglages des panneaux et des rideaux, et pendant que le patient est en position, surveillez toujours le bord inférieur du panneau et du rideau par rapport au patient afin d'éviter toute blessure. Maintenez toujours un contact visuel avec les panneaux, les rideaux et les autres équipements, par rapport au patient, lorsque les ensembles de panneaux et de rideaux ou d'autres équipements sont en cours de réglage.



ATTENTION !
Risque de
blessure lié aux
engins de
chantier

- Le Defender M1128-RTV est lourd ; il convient donc de faire preuve de prudence lors de sa manipulation.
- La perte de contrôle lors du déplacement du système peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.
- Le personnel travaillant avec le ou les systèmes Defender M1128-RTV doit avoir reçu une formation adéquate.
- Le montage, les réparations et l'entretien du Defender M1128-RTV ne peuvent être effectués que par le personnel de Rampart ou par des personnes autorisées par Rampart.

Les panneaux en acrylique et les fixations de rideaux du Defender M1128-RTV seront irrémédiablement endommagés s'ils sont nettoyés avec des produits abrasifs. **Lors du nettoyage des panneaux en acrylique et des fixations de rideaux, N'UTILISEZ PAS les produits de nettoyage suivants :**

ATTENTION !

- Lingettes alcoolisées ou lingettes désinfectantes Sporidican², éponges rugueuses ou abrasives, brosses, tampons à récurer, grattoirs ou outils métalliques, essuie-tout, gants de toilette en lin
- Détergents puissants ou abrasifs tels que poudres à récurer
- Nettoyants en aérosol avec Butyl Cellosolve³
- Solvants hydrocarbonés ou chlorés, ammoniac (plus de 0,5 %) ou nettoyants alcalins puissants
- Nettoyants conçus pour éliminer la graisse
- Eau ou vapeur trop chaude

² Sporidican® est une marque déposée de Contec, Inc.

³ Butyl Cellosolve™ est une marque de commerce de Dow Chemical Company.

**ATTENTION !**

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner un risque mineur ou modéré de blessure pour le patient ou l'opérateur, et/ou des dommages matériels.

- Le Defender M1128-RTV doit être entièrement rechargé au moins une fois tous les 12 mois.
- Le Defender M1128-RTV doit être rechargé pendant au moins 10 heures pour atteindre une charge complète, comme décrit au point [En cours de chargement](#) à la page [20](#).
- Le verrouillage des roulettes pendant une intervention peut endommager le Defender M1128-RTV ou nuire à son bon fonctionnement.
- Lors du nettoyage des panneaux acryliques et des fixations de rideaux, n'utilisez jamais d'éponges rugueuses ou abrasives, de laine d'acier, de brosses ou de tampons de nettoyage.
- Lors du nettoyage de tout composant du Defender M1128-RTV, n'utilisez jamais de grattoirs ni d'outils métalliques de quelque nature que ce soit.
- Une traînée potentielle peut se produire lorsque les rideaux de protection contre les radiations sont déplacés pendant une procédure. Assurez-vous que les rabats du rideau reposent à plat contre l'abdomen du patient, pointant vers la tête du patient, pour permettre une meilleure visibilité et une meilleure intervention aux points d'accès.

**ATTENTION :
Risque de
trébuchement**

- Placez les contrôleurs et les pieds du Defender M1128-RTV dans une position pratique et sûre afin de ne pas créer de risque de trébuchement pour le médecin et l'équipe médicale dans le laboratoire.
- Restez toujours attentif à l'emplacement des pieds et des roulettes du Defender M1128-RTV afin d'éviter de trébucher lorsque vous vous déplacez autour de l'appareil.
- **CONFIGURATION PENDANT LE TRANSPORT** : Pour éviter tout risque de trébuchement, le Defender M1128-RTV doit être placé en position [Mode « Transit »](#) (page [15](#)). Commencez par abaisser le mât jusqu'à sa position la plus basse, puis repliez les panneaux et les fixations des rideaux ensemble et verrouillez-les vers l'avant entre les pieds 1 et 4. Ensuite, positionnez les quatre pieds en mode transport en verrouillant les loquets afin d'empêcher les pieds de changer d'angle pendant le transport. En mode « Transit », le Defender M1128-RTV est suffisamment stable et étroit pour passer par des passages piétons standard. La personne chargée de déplacer l'appareil doit marcher prudemment du côté de l'appareil portant le logo Rampart afin de pousser et de guider le Defender M1128-RTV pendant son transport.

Explication des symboles

Référence
catalogue



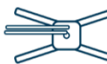
Garder au sec



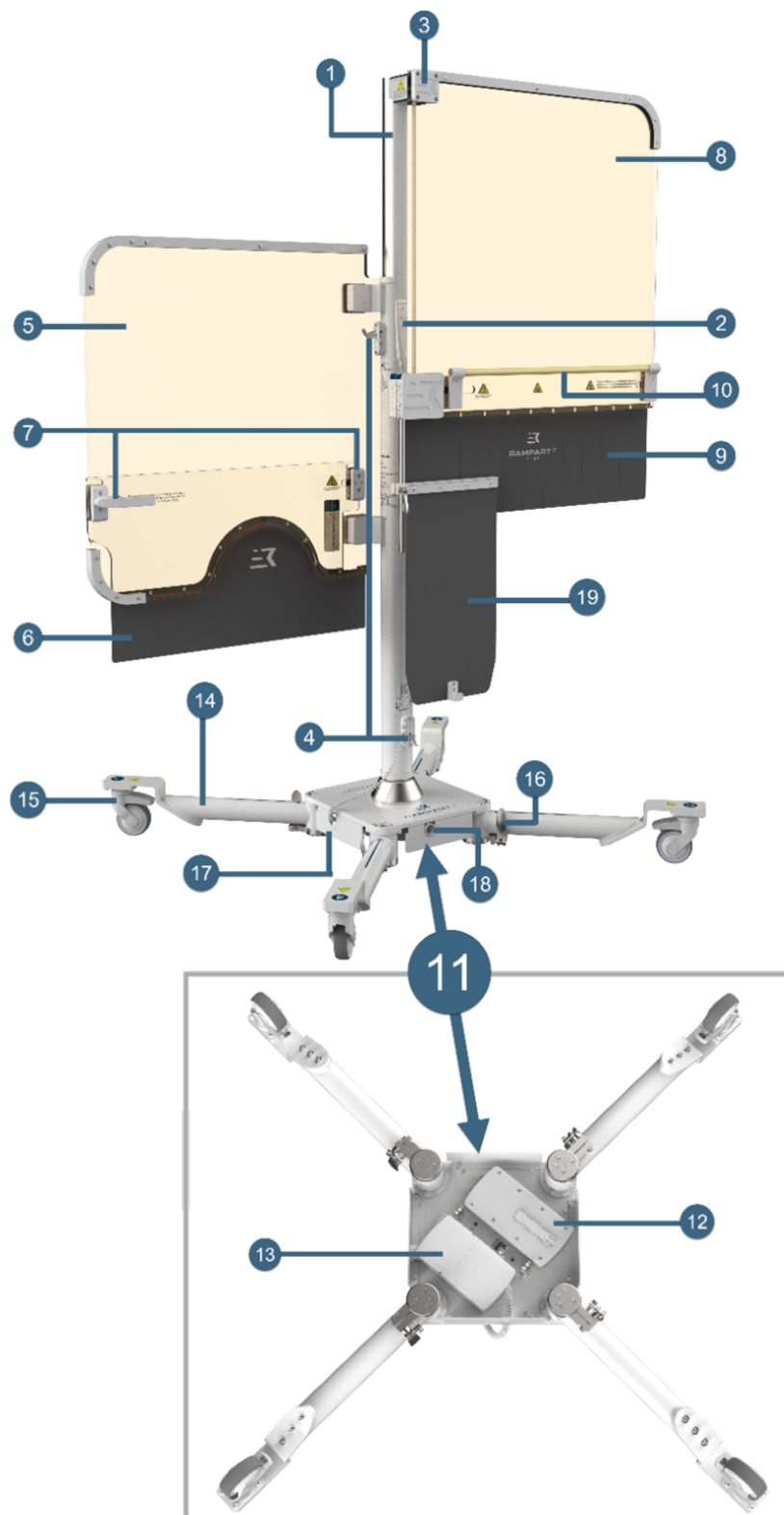
Numéro de série



Mode d'emploi disponible
sur www.Rampart.com

	Quantité		Conforme aux réglementations applicables de l'Union européenne
	Code de lot		Réservé aux utilisateurs d'ordonnances ou aux professionnels de la santé agréés
	Fabricant		Représentant autorisé dans la Communauté européenne/l'Union européenne
	Date de fabrication		Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé et consulter le mode d'emploi disponible sur www.Rampart.com
	Dispositif médical		Date limite d'utilisation
	Mode Transit Mât en position la plus basse. Panneaux repliés et verrouillés. Pieds en position de transport et verrouillés.		Numéro de jambe (1-4)
	Indicateur d'angle de l'étape 1 (Transit à 45°)		Indicateur d'angle de la 2e étape (Transit de 45° à 90°)
	Indicateur d'angle de la 3e étape (Transit à 45°)		Indicateur d'angle de la jambe 4 (Transit à 45°)
	Verrouillage de rotation inférieur (Verrouillage pour le transport, Verrouillage automatique, déverrouillage)		Verrouillage de la rotation supérieure (Verrouillage pour le transport, Verrouillage automatique, déverrouillage)

Présentation du système Defender M1128-RTV



1	Mât télescopique : Ce mât en acier inoxydable constitue la colonne vertébrale du Defender M1128-RTV ; il supporte le poids et permet le réglage en hauteur de tous les panneaux et rideaux fixés à l'aide de la télécommande. La hauteur totale du Defender M1128-RTV peut être réglée entre 65,7 pouces (1 669 mm) lorsque le mât est complètement replié et jusqu'à 95,2 pouces (2 419 mm) lorsque le mât est complètement déployé.
2	Télécommande : Contrôle le mouvement simultané vers le haut et vers le bas des panneaux et des rideaux fixés au mât : • Boutons du haut – Relèvent et abaissent simultanément les panneaux radiaux et ceux des extrémités inférieures. • Boutons du bas – Relèvent et abaissent le panneau des membres inférieurs fixé au mât.
3	Supports de fixation du panneau : Des supports en plastique acétal résistants, de formes variées, sont utilisés dans l'assemblage Defender M1128-RTV des panneaux, des étagères, des rideaux et du guidon.
4	Verrous de rotation : Le Defender M1128-RTV est équipé de deux verrous de rotation : • Un dispositif de verrouillage de la rotation supérieure qui bloque et débloque le mouvement du panneau des membres inférieurs et du rideau. • Un verrou de rotation inférieur qui bloque et débloque le mouvement du panneau radial et du rideau.
5	Panneau radial : Un panneau en acrylique réglable avec une découpe en demi-cercle pour le bras et une protection équivalente à 1 mm de plomb. Il s'agit de l'un des deux grands panneaux de protection contre les rayonnements, motorisés pour permettre leur déplacement grâce à leur fixation sur l'ensemble du mât.
6	Rideau radial : Un rideau souple offrant une protection équivalente à 0,5 mm de plomb, qui se fixe au panneau radial et assure une protection contre les rayonnements flexible et modelable en épousant la forme du corps du patient.
7	Poignée et support du panneau radial : Une poignée et un support fixes fixés au panneau radial, conçus pour faciliter la manipulation et le positionnement du Defender M1128-RTV.
8	Panneau des membres inférieurs : Un panneau en acrylique réglable offrant une protection équivalente à 1 mm de plomb. Il s'agit de l'un des deux grands panneaux de protection contre les rayonnements, motorisés pour permettre leur déplacement grâce à leur fixation sur l'ensemble du mât.
9	Rideau pour les membres inférieurs : Un rideau souple offrant une protection équivalente à 0,5 mm de plomb, qui se fixe au panneau des membres inférieurs.
10	Guidon : Un guidon fixé au panneau des membres inférieurs qui aide à stabiliser et à positionner le Defender M1128-RTV.
11	Bloc de base* : Le socle du Defender M1128-RTV est équipé de quatre pieds réglables et de quatre trappes d'accès qui s'ouvrent pour permettre d'accéder aux composants situés dans le socle. La batterie rechargeable, le câble de recharge et la télécommande sont fixés sur la face inférieure, tandis que le mât télescopique se trouve sur le dessus. <i>*L'image en légende montre la face inférieure de la base du Defender M1128-RTV.</i>
12	Batterie rechargeable : La batterie rechargeable est fixée sous le bloc de base pour une utilisation mobile. La charge complète nécessite au moins 10 heures ; l'appareil peut rester en charge lorsqu'il n'est pas utilisé sans que cela n'endommage la batterie. La batterie doit être rechargée une fois tous les 12 mois.

13	Contrôleur : Le boîtier de commande situé sous la base du Defender M1128-RTV reçoit les signaux de la télécommande pour lever ou abaisser les panneaux et les rideaux fixés au mât.
14	Pieds de la base : Les pieds de la base sont fixés à la base Defender M1128-RTV, s'adaptent à diverses configurations et peuvent se replier vers l'intérieur pour réduire l'encombrement au minimum pour <i>Mode « Transit »</i> (page 15) ou <i>Stockage</i> (page 35).
15	Roulettes verrouillables : Des roulettes de qualité industrielle, à roulement fluide, fixées à chaque pied du Defender M1128-RTV permettent de régler facilement la configuration des pieds de la base et de transporter le Defender M1128-RTV.
16	Verrouillage des pieds : Il y a quatre clés de jambe, une sur chaque jambe. Déverrouillez le verrou de chaque jambe pour repositionner celles-ci. Verrouillez pour empêcher les pieds de changer de position.
17	Panneaux d'accès de base : Il y a quatre panneaux d'accès à la base, un sur chaque côté vertical de la base, qui s'ouvrent et se ferment pour permettre l'accès au contenu du bloc de base du Defender M1128-RTV.
18	Port de recharge : Port permettant de brancher la batterie rechargeable et le contrôleur situés sous la base à la prise murale.
19	Accessoire pour mât central (CMA) : L'ensemble CMA comprend un rideau de protection CMA souple et articulé, d'une épaisseur équivalente à 1 mm de plomb, pouvant être réglé en hauteur le long d'un axe de guidage CMA et verrouillé à l'aide de la poignée de serrage CMA, le tout étant fixé au panneau des membres inférieurs via le support de montage CMA blanc en forme de boîte. Un crochet situé au bas du rideau CMA permet de replier le rideau pour <i>Mode « Transit »</i> (page 15) ou <i>Stockage</i> (page 35).

Caractéristiques principales

- Des panneaux en acrylique offrant une protection équivalente à 1 mm de plomb pivotent en douceur autour du mât pour offrir une protection sur mesure pour la plupart des positions d'approche, notamment les positions radiale bilatérale, fémorale bilatérale et pédale bilatérale.
- Les panneaux sont réglables verticalement à l'aide de la télécommande afin de s'adapter à la hauteur de la table et à celle du médecin.
- Des rideaux de protection contre les rayonnements souples, capables de s'adapter à la morphologie du patient, se fixent au bas des panneaux pour les membres supérieurs et inférieurs et étendent la zone de protection du Defender M1128-RTV.
- L'ensemble CMA offre une protection contre les rayonnements articulée et réglable en hauteur entre le panneau radial et celui des membres inférieurs.
- Les pieds du Defender M1128-RTV sont également réglables pour s'adapter à la plupart des tables d'intervention.
- Les panneaux et rideaux du Defender M1128-RTV restent stériles lorsqu'ils sont correctement mis en place.
- Les panneaux et rideaux Defender M1128-RTV peuvent être configurés en position mobile ou de rangement efficace lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Aperçu

- Un écran modulaire de protection équivalent au plomb, à placer sous la table, le Bunker L148-TMS, est disponible à l'achat auprès de Rampart et peut être utilisé avec le Defender M1128-RTV pour offrir une protection supplémentaire contre les rayonnements au médecin et au technicien de laboratoire se trouvant du côté blindé de la table.

Spécifications techniques

Alimentation électrique

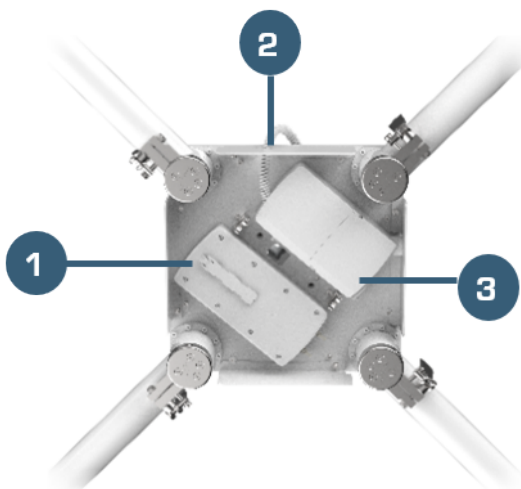
Le Defender M1128-RTV utilise une batterie rechargeable au lithium-ion-oxyde de nickel-manganèse-cobalt, fixée sous le socle du Defender M1128-RTV.

Les caractéristiques techniques de la batterie sont les suivantes :

- Tension de sortie de 25,9 VCC
- Courant de décharge maximal de 10 A
- Courant de charge de 300 mA
- Capacité de la batterie : 2,25 Ah / 58,28 Wh
- Indice de protection IPX6 (lavable)
- 10 heures de charge complète de la batterie
- Longueur du cordon : 10,5 pieds (3,2 m)

ATTENTION ! Le Defender M1128-RTV doit être entièrement rechargé au moins une fois tous les 12 mois.

Voici la face inférieure du Defender M1128-RTV :

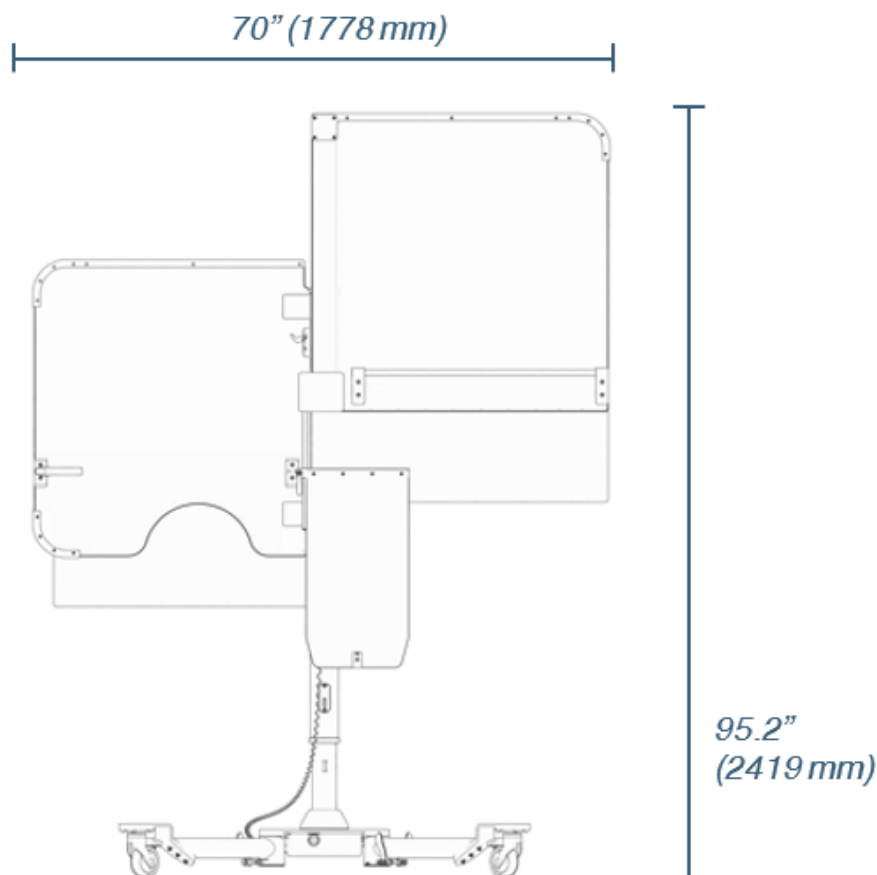


1	Batterie rechargeable
2	Port de recharge
3	Contrôleur

Dimensions

Les quatre pieds, le mât télescopique, les panneaux en acrylique et les rideaux de protection contre les rayonnements intégrés du Defender M1128-RTV peuvent être configurés de différentes manières, les dimensions globales variant en conséquence.

Le Defender M1128-RTV, à ses dimensions maximales, est positionné avec les actionneurs du mât supérieur et inférieur déployés, les panneaux placés à un angle de 180 degrés, et un pied généralement situé sous chaque panneau et chaque rideau fixé. Cette configuration permet une répartition adéquate du poids et un bon équilibre lorsque le Defender M1128-RTV est à sa taille maximale, soit 95,2 pouces (2 419 mm) de hauteur sur 70 pouces (1 778 mm) de largeur.



Environnement d'exploitation

Le système Defender M1128-RTV est conçu exclusivement pour une utilisation et un stockage en intérieur et ne doit pas être exposé aux intempéries, aux rayons UV ou à

Aperçu

des environnements corrosifs. L'environnement de travail défini pour cet appareil est une salle chirurgicale clinique ou hospitalière avec une plage de température de fonctionnement de 50 °F (10 °C) à 77 °F (25 °C) à une humidité sans condensation de 20 % à 75 %. La température de stockage est comprise entre 14 °F (-10 °C) et 104 °F (40 °C).

Poids

- L'écran anti-radiations Defender M1128-RTV assemblé pèse plus de 300 livres. (136 kg).
- La télécommande Defender M1128-RTV pèse 1,10 livre. (0,5 kg).

Classe de protection IP

L'écran anti-radiations Defender M1128-RTV est classé dans la catégorie de protection lavable IPX6.

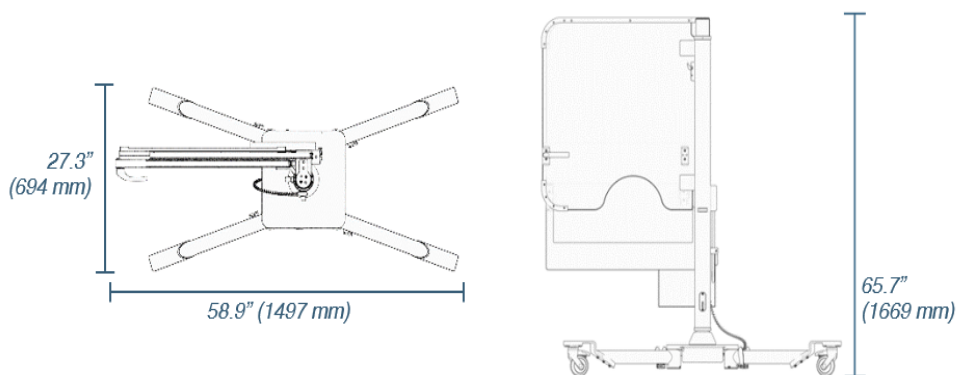
Étiquette d'identification

Une étiquette d'identification se trouve à la base du Defender M1128-RTV ; elle contient des informations clés sur votre produit qui pourraient être nécessaires lors d'interventions techniques.

- | | |
|-----------------------|---|
| • Nom du produit | • Nom du fabricant |
| • Numéro de référence | • Ville, région et code postal du fabricant |
| • Numéro de série | • Site Web du fabricant |
| • Code-barres | • Numéro de téléphone du fabricant |

Mode « Transit »

Le Defender M1128-RTV doit être mis en mode « Transit » pour être déplacé de manière sûre et efficace. Le mode « Transit » consiste à configurer le Defender M1128-RTV pour qu'il occupe le moins d'espace possible tout en conservant sa stabilité. En mode « Transit », les actionneurs du mât supérieur et inférieur du Defender M1128-RTV sont repliés et les panneaux ainsi que les rideaux fixés sont repliés, de sorte que les dimensions du Defender M1128-RTV sont de 65,7 pouces (1 669 mm) de hauteur, 58,9 pouces (1 497 mm) de longueur et 27,3 pouces (694 mm) de largeur. Cela permet au Defender M1128-RTV de passer facilement par les portes d'hôpital standard d'.



AVERTISSEMENT !

Avant le transport, le Rampart Defender M1128-RTV doit être en mode « Transit » et déconnecté du chargeur.



AVERTISSEMENT : Risque de basculement

- **CONFIGURATION EN COURS D'UTILISATION** : Les panneaux et les rideaux fixés peuvent être placés en toute sécurité à n'importe quel angle nécessaire pendant l'utilisation, à condition qu'un pied soit orienté dans la direction générale de chaque panneau afin d'assurer une répartition adéquate du poids et la stabilisation de l'équipement, et d'empêcher celui-ci de basculer.
- **CONFIGURATION PENDANT LE TRANSPORT** : Pour déplacer le Defender M1128-RTV vers un autre emplacement, celui-ci doit être mis en mode « Transit ». Abaissez le mât jusqu'à sa position la plus basse, repliez les panneaux et les rideaux, puis verrouillez-les vers l'avant entre les pieds 1 et 4. Ensuite, positionnez les quatre pieds pour le transport en verrouillant les loquets afin d'empêcher les pieds de changer d'angle pendant le transport. La personne chargée de déplacer l'appareil doit marcher prudemment du côté de l'appareil portant le logo Rampart afin de pousser et de guider le Defender M1128-RTV pendant son transport. En mode « Transit » et lorsqu'il est déplacé correctement, le Defender M1128-RTV est suffisamment étroit pour passer par des allées standard.

**ATTENTION**

:

**Engins de
chantier -
Risque de
blessure**

- Le Defender M1128-RTV est lourd et il convient de faire preuve de prudence lors de sa manipulation.
- La perte de contrôle lors du déplacement du système peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.
- Le personnel travaillant avec le ou les systèmes Defender M1128-RTV doit avoir reçu une formation adéquate.

**ATTENTION**

:

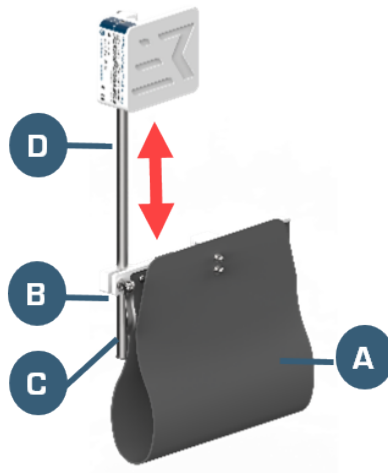
**Risque de
trébuchement**

- **CONFIGURATION PENDANT LE TRANSPORT :** Pour éviter tout risque de trébuchement, le Defender M1128-RTV doit être mis en mode « Transit » . Abaissez le mât jusqu'à sa position la plus basse, repliez les panneaux et les rideaux, puis verrouillez-les vers l'avant entre les pieds 1 et 4. Ensuite, positionnez les quatre pieds pour le transport en verrouillant les loquets afin d'empêcher les pieds de changer d'angle pendant le transport. La personne chargée de déplacer l'appareil doit marcher prudemment du côté de l'appareil portant le logo Rampart afin de pousser et de guider le Defender M1128-RTV pendant son transport.
- Restez toujours attentif à la position des pieds et des roulettes du Defender M1128-RTV afin d'éviter de trébucher lorsque vous vous déplacez autour de l'appareil.

***Remarque :** Une vidéo de formation présentant la configuration en mode « Transit » est disponible à l'adresse www.Rampart.com/training.*

Déplacer le M1128-RTV en mode « Transit » Déplacer le M1128-RTV en mode « Transit »

1. Retirez le cordon de recharge et mettez-le de côté.
2. **Repliez le rideau CMA (A)** en accrochant le **crochet de rideau** situé au bas du rideau à la **traverse de rideau CMA (B)**.
3. Déverrouillez le rideau CMA (A) pour le déplacer en tournant la poignée de serrage CMA (C) **vers le haut**.
4. **Relevez le rideau CMA (A)** jusqu'à la position verticale la plus haute sur l'arbre de guidage (D).
5. Verrouillez la poignée de serrage CMA (C) en la tournant **vers le bas**.



6. Placez les deux verrous de rotation du mât en **position intermédiaire (mode verrouillage automatique)**.



*Verrouillage de rotation
inférieure*

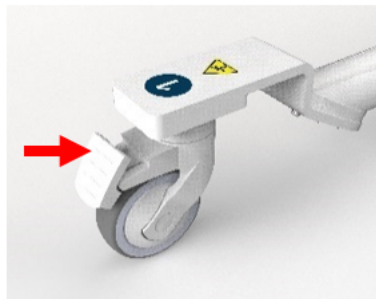


*Verrouillage de la rotation
supérieure*

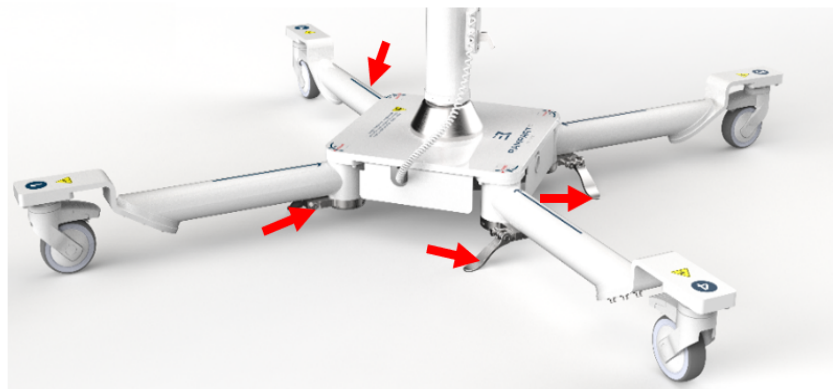
7. **Abaissez tous les panneaux et rideaux** à l'aide de la touche *Télécommande* (page 26).
8. Pliez ensemble le panneau radial, le panneau des membres inférieurs et le rideau CMA entre les pieds 1 et 4. Les deux verrous de rotation se verrouilleront automatiquement lorsque les panneaux seront dans la bonne position.



9. **Déverrouillez toutes les roulettes** en appuyant sur la partie supérieure de la languette de chaque verrou de roulette.

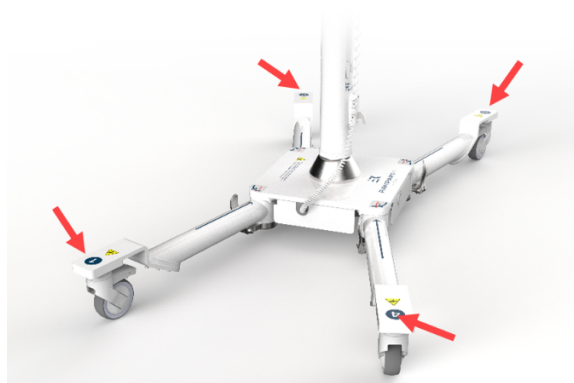


10. **Déverrouillez les quatre pieds** en abaissant le loquet de chaque pied.

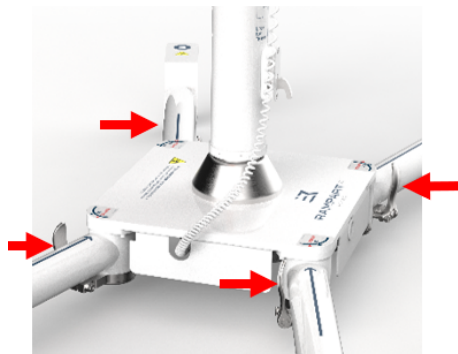


11. **Placez les quatre pieds en position de transport** en suivant les **indications d'angle des pieds** apposées sur la base du Defender M1128-RTV. Une fois positionnés conformément à ces repères, les pieds soutiennent entièrement

les panneaux et les rideaux tout en assurant un bon équilibre du Defender M1128-RTV pour le transport.



12. **Verrouillez les pieds** en place en tournant le loquet **vers le haut** sur chaque pied.



13. Assurez-vous que toutes les portes entre l'emplacement actuel et la destination sont déverrouillées et ouvertes.
14. Assurez-vous que le chemin menant à la destination est dégagé.
15. Prévenez les personnes se trouvant à proximité du passage de l'équipement.
16. Placez-vous du côté du Defender M1128-RTV portant le logo Rampart.
17. Stabilisez l'équipement en plaçant une main sur le **mât** et l'autre main sur les **panneaux repliés**.
18. Marchez avec le Defender M1128-RTV, en le guidant et en le poussant jusqu'à l'emplacement souhaité.
19. Bloquez les roulettes une fois arrivé à destination.

En cours de chargement

Le Defender M1128-RTV est alimenté par une batterie rechargeable conçue pour être rechargée uniquement lorsque le Defender M1128-RTV n'est pas utilisé ou en cours de transport.

- Bien que la recharge complète du Defender M1128-RTV prenne 10 heures, il est recommandé de le laisser branché en permanence – lorsqu'il n'est pas utilisé ou en cours de transport – afin de maintenir sa charge à son niveau maximal.
- Un bip continu provenant de la batterie indique que celle-ci est faible et qu'il faut la recharger. Le fait de laisser un Defender M1128-RTV en charge en permanence lorsqu'il est stocké n'endommage pas la batterie.
- Pour préserver la durée de vie de la batterie, il est important de recharger complètement le Defender M1128-RTV au moins une fois tous les 12 mois.

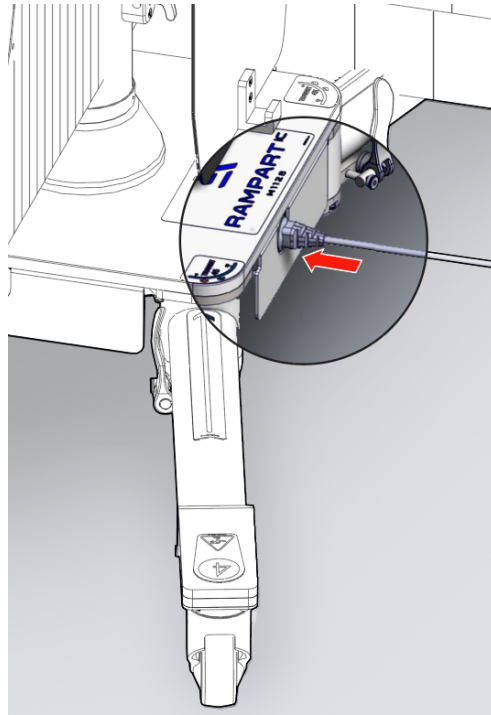


ATTENTION
!

- Le Defender M1128-RTV doit être entièrement rechargé au moins une fois tous les 12 mois.
- Le Defender M1128-RTV doit être rechargé pendant 10 heures pour atteindre sa pleine charge.
- Débranchez toujours l'écran anti-radiations Defender M1128-RTV avant son transport et avant son utilisation.

Charger le Defender M1128-RTV

1. Déplacez l'écran anti-radiations Defender M1128-RTV vers *Stockage* (page 35) ou vers un autre emplacement sûr, à l'écart de la circulation piétonne et de toute activité, et à proximité d'une prise murale standard. Reportez-vous à *Mode « Transit »* (page 15) pour obtenir des instructions sur la manière de déplacer le Defender M1128-RTV en toute sécurité.
2. Branchez le câble de recharge à la base du Defender M1128-RTV.



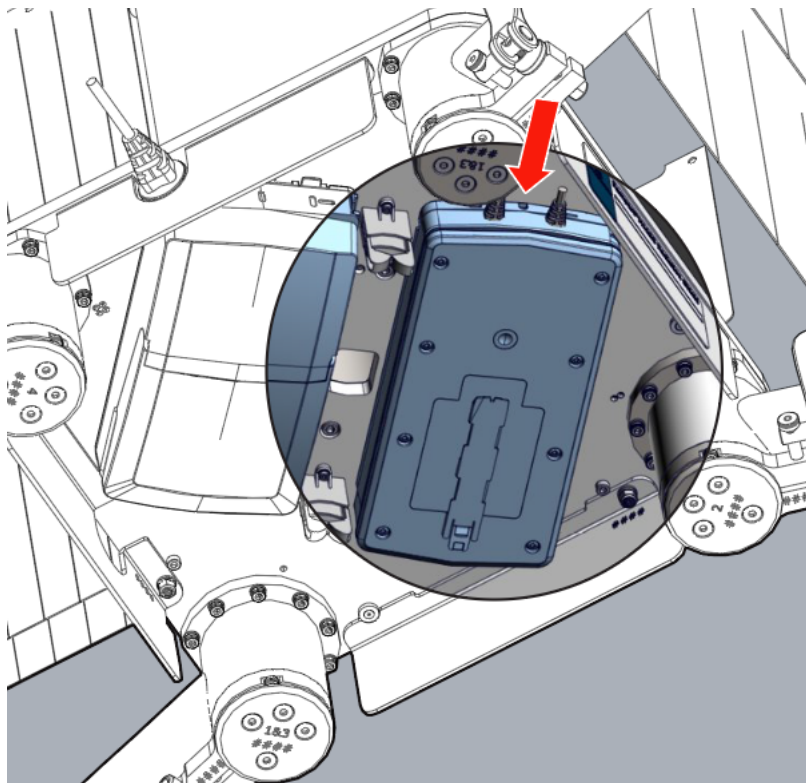
3. Branchez l'autre extrémité du câble de recharge à la prise murale.
4. Laissez charger pendant **au moins 10 heures** pour obtenir une charge complète.

Remarque : Le Defender M1128-RTV peut rester branché lorsqu'il n'est pas utilisé afin de conserver en toute sécurité une charge complète.

5. Une fois chargé et lorsque vous en avez besoin, débranchez le Defender M1128-RTV avant de le déplacer et placez-le dans *Mode « Transit »* (page 15).

Voyant LED – État de la batterie

Un voyant LED est situé sur le bord de la batterie fixée sur la face inférieure de la base du Defender M1128-RTV.



L'allumage de la LED indique l'état de charge de la batterie comme suit :

LED	Indicateur d'état de la batterie
Lumière fixe	La batterie est en cours de chargement.
Lumière éteinte	La batterie est complètement chargée.
Voyant clignotant	Une erreur de recharge s'est produite.

Mode d'emploi

Les quatre pieds, le mât télescopique, les panneaux en acrylique et les rideaux intégrés du Defender M1128-RTV peuvent être agencés selon diverses configurations afin de s'adapter à la position des patients, aux points d'accès spécifiques, à l'emplacement du technicien, aux différents types de tables d'intervention et aux autres équipements de laboratoire utilisés lors de diverses procédures. Le Defender M1128-RTV peut également être replié jusqu'à *Mode « Transit »* (page 15), ce qui réduit son encombrement au minimum pour permettre des déplacements sûrs et efficaces d'une salle à l'autre.

Le Defender M1128-RTV fonctionne uniquement sur batterie.

Groupe d'utilisateurs visé

Le groupe d'utilisateurs visé par l'écran anti-radiations Rampart Defender M1128-RTV est constitué des médecins et de leur personnel.

Populations de patients cibles

Le Rampart Defender M1128-RTV est indiqué pour toute intervention utilisant la fluoroscopie, dans laquelle l'opérateur se tient à droite de la table d'intervention et utilise les points d'accès spécifiques suivants :

- Bi-radiale
- Bi-fémorale
- Pédale
- Poplitée
- Brachiale

Contre-indications, avertissements et précautions

Les contre-indications comprennent les points d'accès jugulaires et axillaires internes et les procédures TAP d'urgence.



AVERTISSEMENT
: Exposition aux
rayonnements

- Si les panneaux acryliques équivalents au plomb Defender M1128-RTV et les fixations de rideaux ne sont pas installés à la bonne hauteur et dans la bonne position, cela peut entraîner une exposition aux rayonnements. Le Defender M1128-RTV est conçu pour être utilisé avec une protection du bas du corps sous la table et au-dessus de la table.
- Selon le document de *Consensus d'experts sur l'utilisation optimale des rayonnements ionisants en imagerie cardiovasculaire*⁴, une radioprotection adéquate est en place lorsqu'une équivalence de plomb d'au moins 0,5 mm est placée entre la source de rayonnement et le personnel médical. Utilisés correctement, les panneaux Rampart Defender M1128-RTV offrent un niveau de protection équivalent à 1 mm de plomb et les rideaux offrent une protection équivalente à 0,5 mm de plomb contre l'exposition aux rayonnements.
- Les panneaux et les fixations des rideaux doivent être manipulés avec précaution afin qu'ils ne soient pas endommagés par contact avec d'autres objets. Si les panneaux ou les rideaux sont endommagés, ils doivent être vérifiés à nouveau conformément à la section *Entretien* à la page 34 de ce guide d'utilisation.



AVERTISSEMENT
:
Non compatible à
l'IRM

Le système Defender M1128-RTV n'est pas compatible avec la résonance magnétique (RM). Les objets non compatibles avec l'IRM ne doivent pas être introduits dans les salles d'IRM.



ATTENTION :
Engins de
chantier - Risque
de blessure

- Le Defender M1128-RTV est lourd et il convient de faire preuve de prudence lors de sa manipulation.
- La perte de contrôle lors du déplacement du système peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.
- Le personnel travaillant avec le ou les systèmes Defender M1128-RTV doit avoir reçu une formation adéquate.



ATTENTION

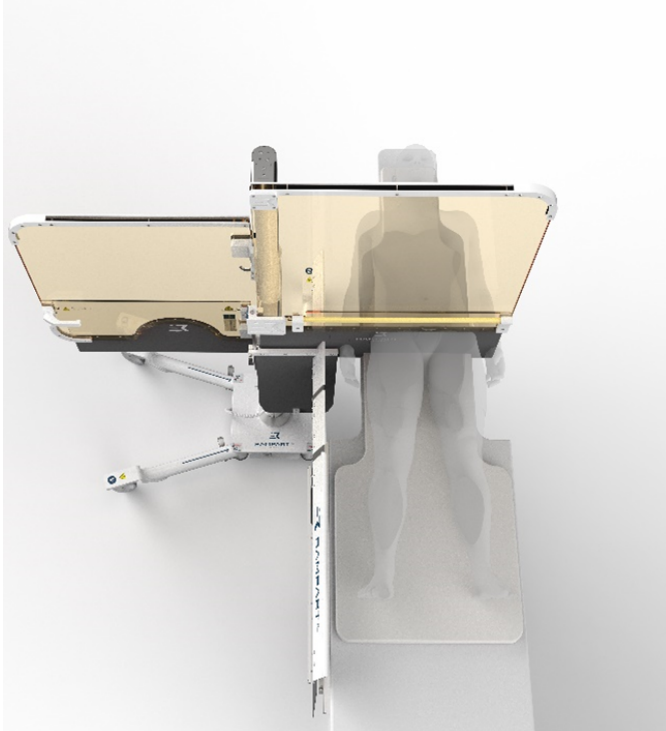
Un frottement peut se produire lorsque le rideau ou la table sont déplacés au cours d'une intervention. Assurez-vous que les rabats du pare-chocs souple reposent à plat contre le corps du patient et sont orientés vers l'opérateur. Il est recommandé de fixer la gaine à l'aide d'un adhésif ou d'une suture.

⁴J. W. Hirshfeld et V. A. Ferrari, « Document de consensus d'experts 2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT sur l'utilisation optimale des rayonnements ionisants en imagerie cardiovasculaire : « Meilleures pratiques en matière de sécurité et d'efficacité », 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/j.jacc.2018.02.016> (consulté le 10 août 2019).

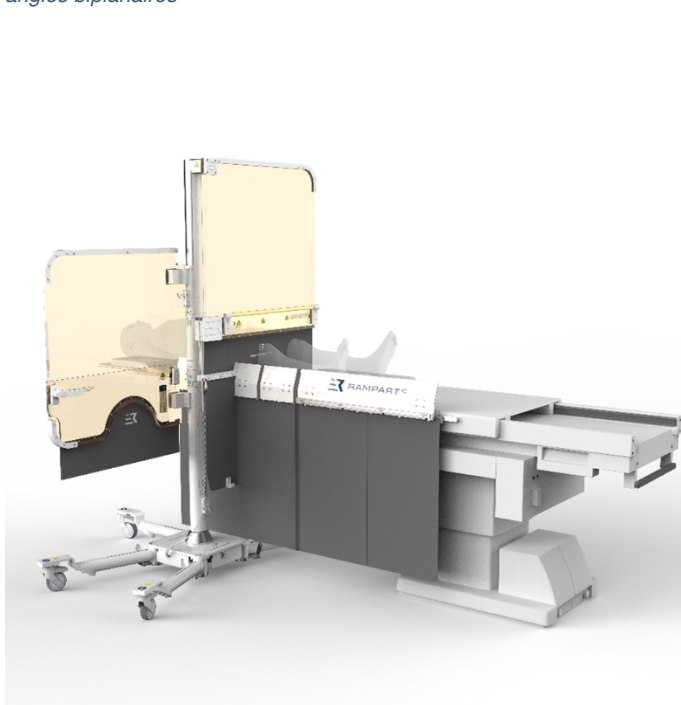
Exemples de configurations



Mode « Transit » avec le mât entièrement replié et les panneaux et rideaux repliés ensemble entre les pieds 1 et 4



Panneaux et rideaux à 180° pour les interventions radiales (biradiales) et fémorales, et pour s'adapter aux angles biplanaires



Panneaux et rideaux en configuration à pédale à 180°

Télécommande

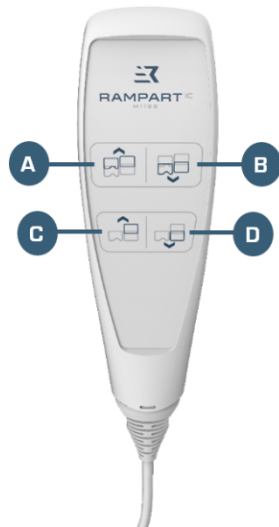


AVERTISSEMENT :
Aimant en
terres rares

Tenez les aimants en terres rares à l'écart des personnes portant un stimulateur cardiaque et des supports magnétiques. Éliminez les aimants en terres rares conformément aux lois locales, régionales et nationales.

La télécommande fournie avec le Defender M1128-RTV sert à relever et à abaisser les panneaux et les rideaux :

- La **rangée supérieure de boutons** permet de relever ou d'abaisser simultanément les panneaux et les rideaux.
- La **rangée inférieure de boutons** permet de relever ou d'abaisser uniquement le panneau des membres inférieurs.
- La télécommande est équipée d'un aimant à l'arrière pour offrir davantage d'options de placement et plus de praticité.



A	Lève à la fois les panneaux radiaux et ceux des membres inférieurs
B	Abaisse à la fois les panneaux radiaux et ceux des membres inférieurs
C	Lève le panneau des membres inférieurs
D	Abaisse le panneau des membres inférieurs

Réinitialisation du contrôleur du combiné

Un bip intermittent provenant du contrôleur et l'impossibilité de relever les panneaux indiquent que le contrôleur de la télécommande est en surcharge et doit être réinitialisé.

Pour réinitialiser la télécommande :

1. Maintenez enfoncés les deux boutons du bas de la télécommande pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous entendiez deux bips.
2. Vérifiez que l'erreur de surcharge a disparu en essayant d'abaisser ou de relever le panneau des membres inférieurs.
3. Répétez l'étape 1 si nécessaire.

Utilisation du Defender M1128-RTV



AVERTISSEMENT
: Exposition aux rayonnements

- Si les panneaux acryliques équivalents au plomb Defender M1128-RTV et les fixations de rideaux ne sont pas installés à la bonne hauteur et dans la bonne position, cela peut entraîner une exposition aux rayonnements. Le Defender M1128-RTV est conçu pour être utilisé avec une protection du bas du corps sous la table et au-dessus de la table.
- Selon le document de *Consensus d'experts sur l'utilisation optimale des rayonnements ionisants en imagerie cardiovasculaire*⁵, une radioprotection adéquate est en place lorsqu'une équivalence de plomb d'au moins 0,5 mm est placée entre la source de rayonnement et le personnel médical. Utilisés correctement, les panneaux Rampart Defender M1128-RTV offrent un niveau de protection équivalent à 1 mm de plomb et les rideaux offrent une protection équivalente à 0,5 mm de plomb contre l'exposition aux rayonnements.
- Les panneaux et les fixations des rideaux doivent être manipulés avec précaution afin qu'ils ne soient pas endommagés par contact avec d'autres objets. Si les panneaux ou les rideaux sont endommagés, ils doivent être vérifiés à nouveau conformément à la section *Entretien* à la page 34 de ce guide d'utilisation.



ATTENTION !

Le verrouillage des roulettes pendant une intervention peut endommager le Defender M1128-RTV ou nuire à son bon fonctionnement.

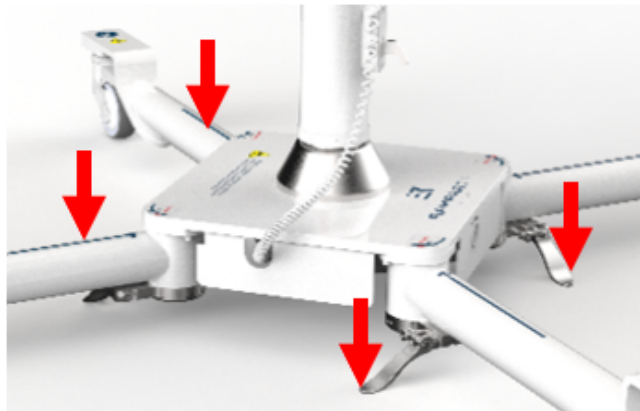
1. **Déverrouillez les roulettes du Defender M1128-RTV** si elles sont verrouillées.



2. **Positionnez les pieds du Defender M1128-RTV** en fonction du type de procédure, de l'orientation prévue de l'assemblage des panneaux et des rideaux, et de manière à ce que chaque panneau et chaque rideau soient directement soutenus par un pied.

⁵J. W. Hirshfeld et V. A. Ferrari, « Document de consensus d'experts 2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT sur l'utilisation optimale des rayonnements ionisants en imagerie cardiovasculaire : « Meilleures pratiques en matière de sécurité et d'efficacité », 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/j.jacc.2018.02.016> (consulté le 10 août 2019).

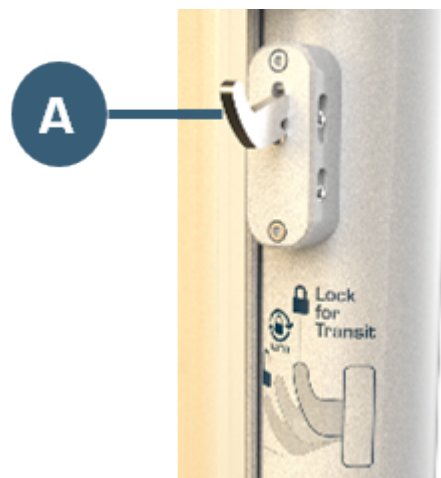
Pour régler chaque pied individuellement :



- a. **Déverrouillez les pieds** en tournant le loquet vers le bas sur chaque pied.
- b. **Placez les pieds** dans les positions souhaitées.
 - **Les pieds 1, 3, et 4** peuvent être réglés entre 17,8 et 45 degrés.
 - **Le pied 2** peut être réglé entre 17,8 et 90 degrés.
- c. **Verrouillez les pieds** en tournant le loquet vers le haut sur chaque pied.

Remarque : Il est recommandé de placer les pieds du Defender M1128-RTV dans la position optimale avant de l'avancer vers la table, telle qu'elle a été prédéterminée et optimisée pour l'opérateur et le point d'accès. La position des pieds du Defender M1128-RTV peut être configurée pour s'adapter à la plupart des procédures, des types de tables et au confort de l'équipe médicale ; elle est réglée à l'aide de pieds afin de préserver la stérilité des mains.

3. **Déverrouillez le panneau des membres inférieurs** en tirant le loquet de rotation supérieur (A) jusqu'à sa position la plus éloignée du mât.



4. Faites pivoter le panneau des membres inférieurs jusqu'à la position souhaitée. Le panneau des membres inférieurs peut s'ouvrir jusqu'à 210 degrés maximum.

Remarque : Le verrou de rotation supérieur doit être déverrouillé et le panneau des membres inférieurs ouvert à un angle d'au moins 90 degrés avant de pouvoir relever les panneaux. Une fois relevé, le panneau des membres inférieurs ne peut pas pivoter à moins de 90 degrés. Les panneaux doivent être abaissés complètement à l'aide de la télécommande avant de pouvoir être repliés en position de transport.

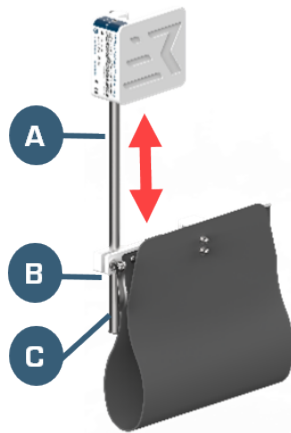
5. **À l'aide de la télécommande, réglez les panneaux Defender M1128-RTV et les fixations de rideaux** à la hauteur approximative du site d'accès prévu (radial, fémoral, pédal ou autre) lorsque le patient sera finalement positionné.
6. Placez ou fixez la télécommande à un emplacement pratique sur le Defender M1128-RTV.
7. Réglez l'orientation du panneau des membres inférieurs et du panneau radial afin qu'ils soient dans la position correcte pour l'intervention.

- **CONFIGURATION EN COURS D'UTILISATION :** Les panneaux et les rideaux fixés peuvent être placés en toute sécurité à n'importe quel angle nécessaire pendant l'utilisation, à condition qu'un pied soit orienté dans la direction générale de chaque panneau afin d'assurer une répartition adéquate du poids et la stabilisation de l'équipement, et d'empêcher celui-ci de basculer.
- **CONFIGURATION PENDANT LE TRANSPORT :** Pour déplacer le Defender M1128-RTV vers un autre emplacement, celui-ci doit être placé en mode *Mode* « Transit » (page 15). Commencez par abaisser le mât jusqu'à sa position la plus basse, repliez les panneaux et les rideaux ensemble, puis verrouillez-les vers l'avant entre les pieds 1 et 4. Ensuite, positionnez les quatre pieds en mode transport en verrouillant les loquets afin d'empêcher les pieds de changer d'angle pendant le transport. La personne chargée de déplacer l'appareil doit marcher prudemment du côté de l'appareil portant le logo Rampart afin de pousser et de guider le Defender M1128-RTV pendant son transport. En mode « Transit » et lorsqu'il est déplacé correctement, le Defender M1128-RTV est suffisamment étroit pour passer par des allées standard.



AVERTISSEMENT :
Risque de basculement

8. **Déverrouillez le rideau CMA** pour le réglage vertical en tournant la poignée de serrage CMA (C) vers le haut. La barre de rideau CMA (B) déverrouillée peut être réglée vers le haut ou vers le bas le long de l'axe de guidage CMA (A).



9. Réglez verticalement le rideau CMA en déplaçant la barre de rideau CMA à la hauteur souhaitée, puis **verrouillez** le rideau en tournant la poignée de serrage CMA vers le bas.
10. **Orientez le rideau accessoire CMA** vers la position prévue en fonction du site d'accès et de la position du patient.
11. Mettre en place les champs stériles.

Remarque : Les kits de drapés sont vendus séparément chez Rampart et ne sont pas inclus avec l'achat du Defender M1128-RTV.

12. Ajustez davantage le panneau radial, le panneau des membres inférieurs et les rideaux fixés à l'aide de la télécommande, en tenant compte du site d'accès, de la position et de la taille du patient, de la hauteur de la table et des préférences du médecin.
13. Assurez-vous qu'une protection adéquate contre les rayonnements est en place au niveau de la partie inférieure de la table et du bas du corps sur la table d'examen.

Remarque : Rampart recommande l'utilisation de rideaux équivalents au plomb placés sous la table d'examen, qui s'étendent entièrement entre la source de rayonnement et les positions de l'équipe médicale pendant une intervention.

14. Positionner le patient pour l'intervention.
15. Mettre en place les champs opératoires sur le patient et la table comme d'habitude.
16. **Abaissez la table d'intervention** afin de préparer le positionnement précis du Defender M1128-RTV, si nécessaire.
17. Faites rouler le Defender M1128-RTV pour ajuster son orientation, si nécessaire.
18. **Relevez la table d'intervention** pour qu'elle soit au niveau de l'écran anti-radiations Defender M1128-RTV, si nécessaire.

19. Personnalisez davantage le positionnement du mât, des panneaux et des rideaux du Defender M1128-RTV une fois que le patient, le personnel, les autres équipements et le médecin sont en place.



ATTENTION :
Point critique

Lors des réglages finaux du Defender M1128-RTV et pendant que le patient est en position, surveillez toujours le bord inférieur du panneau et du rideau par rapport au patient afin d'éviter toute blessure. Gardez toujours un contact visuel avec les panneaux, les rideaux et les autres équipements par rapport au patient lorsque vous procédez à leur réglage.

20. **Positionnez Rampart tapis anti-fatigue** en fonction du confort des médecins et du personnel.

***Remarque :** Un tapis anti-fatigue Rampart est fourni avec chaque Defender M1128-RTV. Pour acheter des tapis anti-fatigue supplémentaires, envoyez un e-mail à info@Rampart.com.*

21. Placez la table de désinfection, les commandes de la caméra de fluoroscopie et les pédales de commande au sol en tenant compte de la position des jambes sur le Defender M1128-RTV, des préférences du médecin et des consignes de sécurité.



ATTENTION :
Risque de
trébuchement

- Si les contrôleurs et les pieds du Defender M1128-RTV ne sont pas placés dans une position pratique et sûre, cela peut présenter un risque de trébuchement pour le médecin et l'équipe médicale dans le laboratoire.
- Restez toujours attentif à la position des pieds et des roulettes du Defender M1128-RTV afin d'éviter de trébucher lorsque vous vous déplacez autour de l'appareil.

22. **Effectuez un contrôle de sécurité** pour vous assurer que tous les équipements de radioprotection sont en place et que les espaces exposés aux rayonnements sous la table et autour du Defender [3]M1128-RTV sont réduits au minimum.

23. **Effectuer les derniers réglages** sur le Defender M1128-RTV si nécessaire.

24. Effectuez l'examen fluoroscopique.

25. Une fois la procédure terminée, **réglez le mât, les panneaux et les rideaux du Defender M1128-RTV à l'aide de la télécommande afin de pouvoir l'éloigner** de la table d'intervention sans blesser le patient ni endommager l'équipement.



AVERTISSEMENT :

- **CONFIGURATION EN COURS D'UTILISATION :** Les panneaux Defender M1128-RTV et les ensembles de rideaux qui y sont fixés peuvent être positionnés en toute sécurité selon n'importe quel angle nécessaire pendant l'utilisation, à condition qu'un pied soit orienté dans la direction générale de chaque panneau et

**Risque de
basculement**

rideau afin d'assurer une répartition adéquate du poids et la stabilisation de l'équipement, et d'empêcher celui-ci de basculer.

- **CONFIGURATION PENDANT LE TRANSPORT** : Pour déplacer le Defender M1128-RTV vers un autre emplacement, celui-ci doit être placé en mode *Mode* « Transit » (page 15). Commencez par abaisser le mât jusqu'à sa position la plus basse, repliez les panneaux et les rideaux ensemble, puis verrouillez-les vers l'avant entre les pieds 1 et 4. Ensuite, positionnez les quatre pieds en mode transport en verrouillant les loquets afin d'empêcher les pieds de changer d'angle pendant le transport. La personne chargée de déplacer l'appareil doit marcher prudemment du côté de l'appareil portant le logo Rampart afin de pousser et de guider le Defender M1128-RTV pendant son transport. En mode « Transit » et lorsqu'il est déplacé correctement, le Defender M1128-RTV est suffisamment stable et étroit pour passer par des allées standard.


**ATTENTION :
Point critique**

Lors des derniers réglages des panneaux et des rideaux, et pendant que le patient est en position, surveillez toujours le bord inférieur du panneau et du rideau par rapport au patient afin d'éviter toute blessure. Gardez toujours un contact visuel avec les panneaux, les rideaux et les autres équipements, par rapport au patient, lorsque l'ensemble panneau-rideau ou d'autres équipements sont en cours de réglage.

26. Éloignez prudemment le Defender M1128-RTV en le faisant rouler afin de pouvoir retirer le patient en toute sécurité.
27. **Sortez le patient** de la salle d'intervention et **éliminez le kit de drapage usagé** conformément aux directives standard relatives aux risques biologiques.
28. **Nettoyez** (voir *Nettoyage* à la page 34) et **rangez** (voir *Stockage* à la page 35) le Defender M1128-RTV.

Entretien

Le Rampart Defender M1128-RTV nécessite un nettoyage après chaque intervention, des inspections de routine et des réparations effectuées par du personnel agréé par Rampart afin de maintenir des performances d' s optimales.



ATTENTION

:

**Engins de
chantier -
Risque de
blessure**

- Le Defender M1128-RTV est lourd et il convient de faire preuve de prudence lors de sa manipulation.
- La perte de contrôle lors du déplacement du système peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.
- Le personnel travaillant avec le ou les systèmes Defender M1128-RTV doit avoir reçu une formation adéquate.
- Le montage, les réparations et l'entretien du Defender M1128-RTV ne peuvent être effectués que par le personnel de Rampart ou par des personnes autorisées par Rampart.

Nettoyage

Le Defender M1128-RTV de Rampart doit être soigneusement nettoyé et désinfecté conformément aux pratiques standard des blocs opératoires et aux directives du CDC. Nettoyez chaque composant après utilisation et avant l'entretien. Utilisez toujours des kits de champs opératoires à usage unique pour préserver la stérilité pendant les interventions et jetez-les après utilisation.



ATTENTION

:

**Engins de
chantier -
Risque de
blessure**

- Le Defender M1128-RTV est lourd et il convient de faire preuve de prudence lors de sa manipulation.
- La perte de contrôle lors du déplacement du système peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.
- Le personnel travaillant avec le ou les systèmes Defender M1128-RTV doit avoir reçu une formation adéquate.
- Le montage, les réparations et l'entretien du Defender M1128-RTV ne peuvent être effectués que par le personnel de Rampart ou par des personnes autorisées par Rampart.



ATTENTION

!

- Lors du nettoyage des panneaux et rideaux en acrylique, n'utilisez jamais d'éponges rugueuses ou abrasives, de laine d'acier, de brosses ou de tampons de nettoyage.
- Lors du nettoyage de tout composant du Defender M1128-RTV, n'utilisez jamais de grattoirs ni d'outils métalliques de quelque nature que ce soit.

**ATTENTION
!**

Les panneaux et rideaux en acrylique Defender M1128-RTV seront irrémédiablement endommagés s'ils sont nettoyés avec des produits abrasifs.

Lors du nettoyage des panneaux et rideaux en acrylique, N'UTILISEZ

PAS les produits d'entretien suivants :

- Lingettes désinfectantes Sporidican⁶
- Éponges, brosses, tampons de nettoyage, grattoirs ou outils métalliques à surface rugueuse ou abrasive
- Détergents puissants ou abrasifs tels que poudres à récurer
- Nettoyants en aérosol avec Butyl Cellosolve⁷
- Solvants hydrocarbonés ou chlorés, ammoniac (plus de 0,5 %) ou nettoyants alcalins puissants
- Nettoyants conçus pour éliminer la graisse
- Eau ou vapeur trop chaude

le Defender M1128-RTV

Nettoyez le Defender M1128-RTV en l'essuyant avec un chiffon doux et un détergent enzymatique au pH neutre (généralement entre 6 et 8) dilué dans de l'eau.

Désinfecter le Defender M1128-RTV

Désinfecter le Defender M1128-RTV à l'aide de l'une des méthodes suivantes :

- 70 % ou moins d'alcool isopropylique (Sécher les panneaux et les rideaux immédiatement après l'application.)
- Lingettes jetables germicides Sani-HyPerCide⁸
- Lingettes jetables germicides Super Sani-Cloth⁹
- Lingettes désinfectantes CaviWipes 2.0¹⁰

Remarques :

- *Utilisez toujours les détergents ou les produits d'essuyage conformément aux précautions de sécurité et aux instructions d'utilisation fournies par le fabricant.*
- *L'utilisation de produits désinfectants peut entraîner une décoloration des panneaux au fil du temps.*
- *Les lingettes de nettoyage Rampart sont conçues pour nettoyer en toute sécurité les panneaux et rideaux Defender M1128-RTV et sont disponibles à la vente. Pour acheter, envoyez un e-mail à info@Rampart.com.*

Stockage

Rampart recommande de transporter et de stocker le Defender M1128-RTV dans *Mode « Transit »* (page 15) en raison de la stabilité et de l'encombrement minimal de cette configuration.

⁶ Sporidican® est une marque déposée de Contec, Inc.

⁷ Butyl Cellosolve™ est une marque déposée de Dow Chemical Company.

⁸ Sani-HyPerCide® est une marque déposée de PDI.

⁹ Super Sani-Cloth® est une marque déposée de PDI.

¹⁰ CaviWipes® est une marque déposée de Metrex Research LLC.

1. Assurez-vous que le Defender M1128-RTV est propre (voir [Nettoyage](#) à la page 34) avant de le stocker.
2. Déplacez le Defender M1128-RTV décrit au point [Mode « Transit »](#) (page 15) vers une salle de stockage dédiée, à proximité du laboratoire de cathétérisme cardiaque ou tout autre emplacement approprié où le passage et l'activité sont minimaux, et où se trouve une prise murale standard.
3. Branchez la batterie rechargeable pour la recharger lorsque le Defender M1128-RTV n'est pas utilisé. Voir [En cours de chargement](#) à la page 20.

Remarque : Le Defender M1128-RTV doit rester branché lorsqu'il n'est pas utilisé afin de conserver en toute sécurité une charge complète.



ATTENTION
!

- Le Defender M1128-RTV doit être entièrement rechargé au moins une fois tous les 12 mois.
- Le Defender M1128-RTV doit être rechargé pendant 10 heures pour atteindre sa pleine charge.
- Débranchez toujours le Defender M1128-RTV avant son transport et avant son utilisation.

Inspection préventive

Rampart recommande une inspection annuelle de maintenance préventive par un représentant autorisé de Rampart.

1. Assurez-vous que le Defender M1128-RTV est propre (voir [Nettoyage](#) la page 34) avant de procéder à l'inspection préventive.
2. Inspectez les panneaux, les rideaux, le mât et l'unité mobile pour vous assurer que :
 - a. Toutes les pièces sont solidement fixées.
 - b. Les roulettes tournent sans à-coups.
 - c. Les pieds de support se règlent facilement.
 - d. Il n'y a aucune fissure ni dommage sur aucun des panneaux et des rideaux.
 - e. Les panneaux et les fixations des rideaux pivotent facilement autour du mât.
 - f. Les actionneurs fonctionnent correctement pour lever et abaisser chaque panneau et chaque fixation de rideau.
3. La maintenance préventive suivant le plan de maintenance spécifique de l'équipement sera conforme aux politiques et procédures de l'établissement relatives à l'inspection du blindage. L'équipe de maintenance de Rampart procédera à une inspection visuelle des composants d'atténuation afin de déterminer s'ils sont adaptés. Si la participation de l'établissement est possible pour utiliser l'équipement fluoroscopique, ces tests seront effectués par le personnel de l'établissement.

4. Le représentant autorisé de Rampart effectuera ou planifiera les réparations nécessaires, y compris la commande de pièces de rechange.

Pièces et accessoires

Numéro de pièce	Description
M1128-RTV-RTV	Écran anti-radiations Defender M1128-RTV, version avec table à droite, V2
M1128-RTV-CDK	Defender M1128-RTV Kit de drapage
M1128-RTV-UIG	Guide d'utilisation et d'installation du Defender M1128-RTV
M1128-RTV-AFM	Tapis anti-fatigue Defender M1128-RTV
M1128-RTV-RCC	Chiffon de nettoyage Defender M1128-RTV Rampart

Suggestions

Pieds réglables

Les pieds du Defender M1128-RTV sont réglables pour s'adapter à divers besoins et situations. Rampart a ajouté des numéros de pattes et des étiquettes indiquant l'angle des pattes à la base du Defender M1128-RTV pour faciliter la consultation. Il peut s'avérer utile et plus efficace pour le personnel d'utiliser les étiquettes indiquant l'angle et la numérotation des pieds pour noter les préférences de chaque médecin en matière de positionnement des pieds et ce qui fonctionne le mieux pour les différentes interventions.

Avant le transport, les quatre pieds doivent être placés en position de transport et verrouillés afin d'éviter tout changement d'angle pendant le déplacement. À l'arrivée au laboratoire de cathétérisme, les verrous des pieds peuvent être déverrouillés pour permettre un réglage si nécessaire. Le médecin ou le technicien peut garder ses mains stériles en réglant les pieds déverrouillés à l'aide de ses pieds.

Protection du bas du corps sous et au-dessus de la table

Rampart exige l'utilisation d'un écran de protection équivalent au plomb sous la table, en association avec l'écran anti-radiations Defender M1128-RTV, tel que l'écran Rampart L148 monté sur table, disponible à l'achat auprès de Rampart. Lorsqu'il est utilisé dans la configuration correcte, le médecin et le technicien de laboratoire seront protégés contre une exposition aux rayonnements de 98 % à 99,9 %. Cela facilite la liberté de mouvement pendant une intervention pour le personnel et le médecin.

Mode « Transit »

Pour faciliter son transport d'une pièce à l'autre, le Defender M1128-RTV doit toujours être configuré en mode *Mode « Transit »* (page 15) avant d'être déplacé. Cette position correspond à celle où le panneau radial, le panneau des membres inférieurs et les rideaux fixés se trouvent dans leur position la plus basse et sont repliés vers l'avant. Les quatre pieds doivent être placés en mode « Transit », comme indiqué par la flèche et l'étiquette d'angle des pieds, et les pieds doivent être verrouillés. Le mode « Transit » est également la position de stockage idéale en raison de sa stabilité maximale et de son encombrement réduit.

Sortir du mode « Transmit »

Lors du repositionnement du Defender M1128-RTV hors du mode « Transit » :

1. Déverrouillez les pieds.
2. Réglez toutes les pattes à un angle de 45°, comme indiqué sur les étiquettes d'angle des pattes.
3. Placez les panneaux et les rideaux fixés à la position souhaitée.

Remarque : *Les pieds peuvent être mis en place pour l'intervention après le positionnement des panneaux et des rideaux, mais il faut toujours qu'un pied soit orienté dans la direction générale de chaque panneau et rideau afin de garantir un bon équilibre et une bonne stabilité du Defender M1128-RTV.*

Mise au rebut



AVERTISSEMENT :
Aimant en terres rares

Tenez les aimants en terres rares à l'écart des personnes portant un stimulateur cardiaque et des supports magnétiques. Éliminez les aimants en terres rares conformément aux lois locales, régionales et nationales.

Le système Rampart Defender M1128-RTV contient des panneaux équivalents au plomb, des rideaux équivalents au plomb, des aimants en terres rares et une batterie rechargeable. Le système et tous les composants doivent être éliminés de manière respectueuse de l'environnement, conformément aux lois locales, nationales et fédérales.

Garantie limitée

Rampart garantit au Client que ce produit, fabriqué par Rampart et vendu au Client, sera exempt de tout défaut de matériaux et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la livraison au Client. Cette garantie ne s'applique pas aux produits qui ont été soumis à une mauvaise utilisation, une installation ou une réparation incorrecte, une modification, une négligence, un accident, des conditions de fonctionnement anormales ou une utilisation dans des conditions autres que celles pour lesquelles les produits ont été conçus.

À L'EXCEPTION DE LA GARANTIE LIMITÉE PRÉCITÉE, LE VENDEUR NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES D'ADÉQUATION OU DE QUALITÉ MARCHANDE.



RAMPART

M1128

Birmingham, Alabama 35211 USA

(205) 236-3000 Bureau, (855) 236-3777 Assistance technique

info@Rampart.com

www.Rampart.com



CS Lifesciences UK Ltd
Suite 10, Dunnswood House,
1 Dunnswood Road,
Cumbernauld Glasgow, G67 3EN



EC REP



CS Lifesciences Europe, Limited
The Black Church, St. Mary's Place
Dublin 7, Dublin, D07P4AX, Ireland
eurep@cslifesciences.com