



RAMPART IC



DEFENDER M1128 STRALINGSSCHILD RTV® -RTV V2 Gebruikershandleiding

Defender M1128-RTV-UGD, Rev. C
LBL-087, herz. C
Datum van uitgifte: Juni 2025

Dit document moet worden bewaard bij of in de onmiddellijke nabijheid van het Defender M1128-RTV-stralingsscherm en het medische team dat het apparaat gebruikt.

Rampart[®], Shed the Lead[®], Fight the Good Fight[®], Protect The Team[™], en You Are Worth It[™] zijn handelsmerken van Rampart^{IC}.

Het Defender M1128-RTV stralingsscherm is in de Verenigde Staten beschermd onder de Amerikaanse patentnummers 11,207,039 en 11,660,056. Aanvullende patenten zijn aangevraagd in de Verenigde Staten en in andere landen.

De inhoud van deze publicatie mag niet geheel of gedeeltelijk worden gereproduceerd, gekopieerd of vertaald zonder voorafgaande toestemming van Rampart^{IC}.

Op grond van voortdurende productverbetering behoudt Rampart^{IC} zich het recht voor om het ontwerp van de apparatuur en de technologie te allen tijde te wijzigen.

Alle rechten onder de copyrightwetten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Rampart^{IC}.

Binnen de grenzen van de wettelijke voorschriften is de fabrikant alleen verantwoordelijk voor de technische veiligheidskenmerken van dit apparaat als onderhoud, reparaties en wijzigingen aan dit apparaat worden uitgevoerd door Rampart^{IC} of een goedgekeurde vertegenwoordiger van Rampart^{IC}.

Fabrikant

Rampart^{IC}
Birmingham, Alabama USA
Telefoon: (205) 236-3000
Website: www.RampartIC.com
E-mail: info@RampartIC.com

Live technische ondersteuning

Live technische ondersteuning is beschikbaar op (855) 236-3777 tussen 08:00 uur en 17:00 uur Centrale Standaard Tijd (CST), maandag tot en met vrijdag. Telefoongesprekken die buiten kantooruren worden ontvangen, worden zo snel mogelijk beantwoord.

Opleiding

Een PDF-versie van deze gebruikershandleiding is beschikbaar op www.RampartIC.com/training.

INHOUDSOPGAVE

Overzicht.....	3
Beoogd gebruik.....	3
Veiligheid en aansprakelijkheid.....	3
Veiligheid en algemene symbolen	4
Uitleg van symbolen.....	7
Overzicht Defender M1128-RTV-systeem	9
Belangrijkste kenmerken.....	11
Technische specificaties	12
Voeding.....	12
Afmetingen.....	13
Bedrijfsomgeving	13
Gewicht.....	14
IP-beschermingsklasse.....	14
Identificatielabel	14
Doorgangswijze	15
De M1128-RTV in transitomodus verplaatsen	16
Opladen.....	20
De Defender M1128-RTV opladen.....	20
LED-indicator - Batterijstatus	21
Gebruiksaanwijzing	22
Beoogde gebruikersgroep.....	22
Beoogde patiëntenpopulaties	22
Voorwaarden, waarschuwingen en voorzorgen	22
Voorbeeldconfiguraties	24
Handsetbediening.....	25
De Handset-controller resetten	26
De Defender M1128-RTV bedienen.....	27
Onderhoud.....	34
Schoonmaken.....	34
Reinig de Defender M1128-RTV.....	35
Ontsmet de Defender M1128-RTV	35
Opslag	35
Preventieve inspectie.....	36
Onderdelen en accessoires	37
Suggesties.....	37
Verstelbare poten	37
Bescherming onder- en bovenlichaam.....	37
Doorgangswijze	38
Verwijdering	38
Beperkte garantie.....	39

Overzicht

Gefeliciteerd met uw aankoop van het Rampart® Defender M1128-RTV® Stralingsschild! Rampart^{IC} zorgt ervoor dat uw team is uitgerust met de nieuwste apparatuur voor stralingsbescherming en vrij kan bewegen tijdens fluoroscopische procedures. We hopen dat u **PROTECT THE TEAM™** en **SHED THE LEAD®** geassocieerd met loden schorten als je **FIGHT THE GOOD FIGHT®** in het katheterisatielab. Wij vinden dat **YOU ARE WORTH IT™**.

Deze gebruikershandleiding biedt richtlijnen voor het juiste gebruik van de Rampart^{IC} Defender M1128-RTV en voor het trainen van personeel. Lees dit document in zijn geheel door, in het bijzonder de waarschuwingen en voorzichtigheidsverklaringen die overal in dit document worden genoemd en die zijn samengevat onder *Veiligheid en algemene symbolen* voor gebruik.



WAARSCHUWING!

Om het risico van letsel voor gebruiker(s) en patiënt(en) te verminderen, moet(en) gebruiker(s) deze handleiding lezen en begrijpen en getraind zijn voordat de Defender M1128-RTV wordt gebruikt.

Beoogd gebruik

De Rampart^{IC} Defender M1128-RTV is een beschermend stralingsschild bedoeld om gebruikers te beschermen tegen blootstelling aan straling tijdens fluoroscopische medische procedures. Steriele wegwerplakens worden over elk individueel paneel en bevestigd gordijn geplaatst om een steriele omgeving te behouden.

Veiligheid en aansprakelijkheid

Rampart^{IC} aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de veilige en betrouwbare werking van de Defender M1128-RTV waar:

- Installatie, wijzigingen of reparaties worden niet uitgevoerd door technici van Rampart^{IC} of personen die door Rampart^{IC} zijn geautoriseerd.
- Er worden geen goedgekeurde Rampart^{IC} vervangingsonderdelen gebruikt.
- Er worden geen goedgekeurde Rampart^{IC} steriliteitsbeschermende accessoires gebruikt.
- De Defender M1128-RTV is niet geïnstalleerd of ingesteld voor een procedure in overeenstemming met de stappen in deze gebruikershandleiding.
- De Defender M1128-RTV wordt niet bediend volgens de stappen in deze gebruiksaanwijzing.
- De Defender M1128-RTV wordt niet verplaatst volgens de stappen in deze gebruiksaanwijzing.
- De Defender M1128-RTV wordt verplaatst of vervoerd naar een andere bouwlocatie zonder de juiste verhuiscontainers en een door Rampart^{IC} geautoriseerde technicus.

- De Defender M1128-RTV wordt gebruikt op een andere manier dan het beoogde gebruik zoals hierboven vermeld.

Bericht aan gebruikers: *Elk ernstig incident dat zich met betrekking tot het hulpmiddel heeft voorgedaan, moet worden gemeld aan de fabrikant en aan de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.*

Veiligheid en algemene symbolen

Let vooral op belangrijke veiligheidsinformatie die is gemarkeerd met **WAARSCHUWING**, **LET OP**, of **AANDACHT** trefwoorden en symbolen.



WAARSCHUWING!

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die kan *leiden* tot *ernstig* letsel of de dood van de patiënt of bediener en/of schade aan apparatuur of eigendommen.

- Om het risico van letsel voor gebruiker(s) en patiënt(en) te beperken, moet(en) gebruiker(s) deze gebruikershandleiding zorgvuldig lezen en begrijpen en getraind worden voordat de Defender M1128-RTV wordt gebruikt.
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door Rampart^{IC} bevoegd personeel.
- Vóór transport moet de Rampart^{IC} Defender M1128-RTV in de [Doorgangswijze](#) (pagina 15) en worden losgekoppeld van het opladen.
- Het gewicht van de Defender M1128-RTV panelen en bevestigde gordijnen mag op geen enkele manier worden gewijzigd.
- De basiseenheid en poten mogen op geen enkele manier worden gewijzigd en moeten alleen worden gebruikt zoals beschreven in deze gebruikershandleiding.
- De panelen en gordijnen kunnen alleen op en neer worden versteld met de meegeleverde handset.
- Bij het plaatsen moeten de panelen en gordijnen goed in de gaten worden gehouden om schade aan personen of eigendommen te voorkomen.



WAARSCHUWING: Zeldzame aardmagneet

Houd zeldzame aardmagneten uit de buurt van mensen met een pacemaker en magnetische media. Gooi zeldzame aardmagneten weg volgens de plaatselijke, provinciale en federale wetten.



WAARSCHUWING: MR-onveilig

Het Defender M1128-RTV systeem is niet MR-veilig. Voorwerpen die niet veilig zijn voor MR mogen niet worden meegenomen naar de MRI-scannerruimte.



WAARSCHUWING:
Kantelgevaar

- **CONFIGURATIE TIJDENS GEBRUIK:** De Defender M1128-RTV panelen en bevestigde gordijnen kunnen veilig in elke gewenste hoek worden geplaatst tijdens het gebruik, zolang één been in de algemene richting van elk paneel en gordijn wordt geplaatst om te zorgen voor de juiste gewichtsverdeling en stabilisatie van de apparatuur en om te voorkomen dat de apparatuur kantelt.
- **CONFIGURATIE TIJDENS DOORVOER:** Om de Defender M1128-RTV naar een andere locatie te verplaatsen, moet de Defender M1128-RTV in de *Doorgangswijze* worden geplaatst. (pagina 15). Klap eerst de mast in de laagste stand en vouw de panelen en bevestigde gordijnen samen en vergrendel ze naar voren tussen poten 1 en 4. Plaats vervolgens alle vier de poten voor transport met de pootvergrendelingen op hun plaats om te voorkomen dat de poten tijdens transport van hoek veranderen. De persoon die het apparaat verplaatst, moet voorzichtig aan de kant van het apparaat met het Rampart^{IC} logo lopen om de Defender M1128-RTV te duwen en te geleiden tijdens het transport. Wanneer de Defender M1128-RTV in de Transit-modus staat en correct wordt verplaatst, is hij smal genoeg om door standaard voetpaden te passen.



WAARSCHUWING:
Stralingsblootstelling

- Als de Defender M1128-RTV lood-equivalente acrylpanelen en gordijnbevestigingen niet op de juiste hoogte en in de juiste positie worden geplaatst, kan dit blootstelling aan straling veroorzaken. De Defender M1128-RTV is ontworpen voor gebruik met onder tafel- en boventafelbescherming voor het onderlichaam.
- Volgens het *Expert Consensus Document over optimaal gebruik van ioniserende straling in cardiovasculaire beeldvorming*¹, is er sprake van goede stralingsbescherming wanneer er minimaal 0,5 mm lood-equivalentie wordt geplaatst tussen de stralingsbron en het medisch personeel. Bij correct gebruik bieden de Rampart^{IC} Defender M1128-RTV panelen een beschermingsniveau van 1 mm loodequivalentie en de gordijnen bieden 0,5 mm loodequivalentie tegen blootstelling aan straling.
- De panelen en gordijnbevestigingen moeten met zorg worden behandeld om te voorkomen dat ze beschadigd raken door contact met andere voorwerpen. Als de panelen of gordijnen beschadigd zijn, moeten ze opnieuw gecontroleerd worden volgens het hoofdstuk *Onderhoud* op pagina 34 van deze gebruikershandleiding.



LET OP:
Knijppunt

Houd bij de laatste aanpassingen aan de panelen en gordijnen en terwijl de patiënt in positie is, altijd de onderrand van het paneel en gordijn ten opzichte van de patiënt in de gaten om letsel te voorkomen. Houd altijd visueel contact met panelen, gordijnen en andere apparatuur ten opzichte van de patiënt wanneer panelen en gordijnen of andere apparatuur worden afgesteld.

¹ J. W. Hirshfeld en V. A. Ferrari, "2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT Expertconsensusdocument over het optimaal gebruik van ioniserende straling bij cardiovasculaire beeldvorming: Best practices voor veiligheid en doeltreffendheid," 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/j.jacc.2018.02.016> (geraadpleegd op 10 augustus 2019).

**LET OP!****Risico op letsel door zwaar materieel**

- De Defender M1128-RTV is zwaar en voorzichtigheid is geboden bij het hanteren van het systeem.
- Als u het systeem niet onder controle houdt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan eigendommen.
- Personeel dat met het Defender M1128-RTV-systeem of de Defender M1128-RTV-systemen werkt, moet goed opgeleid zijn.
- Defender M1128-RTV assemblage, reparaties en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door personeel van Rampart^{IC} of personen die door Rampart^{IC} zijn geautoriseerd.

De Defender M1128-RTV acrylpanelen en gordijnbevestigingen raken permanent beschadigd als ze worden gereinigd met schurende reinigingsmiddelen. **Gebruik bij het schoonmaken van acrylpanelen en gordijnopzetstukken NIET de volgende schoonmaakmiddelen:**

- Alcoholdoekjes of Sporidican² desinfecterende doekjes, sponzen met ruwe of schurende oppervlakken, borstels, reinigingsdoeken, schrapers of metalen gereedschap, papieren handdoeken, linnen washandjes
- Sterke detergents of schuurmiddelen zoals schuurpoeders
- Spuitbusreinigers met butylcellosolve³
- Koolwaterstof- of chloorhoudende oplosmiddelen, ammoniak (meer dan 0,5%) of sterk alkalische reinigingsmiddelen
- Reinigers die ontworpen zijn om vet te snijden
- Overmatig heet water of stoom

LET OP!**LET OP!**

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die kan leiden tot een klein of middelmatig risico op letsel voor de patiënt of bediener en/of schade aan apparatuur of eigendommen.

- De Defender M1128-RTV moet minstens om de 12 maanden volledig worden opgeladen.
- De Defender M1128-RTV moet minimaal 10 uur worden opgeladen om volledig opgeladen te worden, zoals beschreven in [Opladen](#) op pagina 20.
- Het vergrendelen van de wielen tijdens een procedure kan schade veroorzaken aan de Defender M1128-RTV of het juiste gebruik ervan belemmeren.
- Gebruik voor het reinigen van acrylpanelen en gordijnopzetstukken nooit ruwe of schurende sponzen, staalwol, borstels of reinigingspads.
- Gebruik bij het reinigen van onderdelen van de Defender M1128-RTV nooit schrapers of metalen gereedschappen van welke soort dan ook.
- Er kan luchtweerstand optreden wanneer de stralingsbeschermingsgordijnen tijdens een procedure worden verplaatst. Zorg ervoor dat de gordijnflappen plat tegen de buik van de patiënt liggen, in de richting van het hoofd van de patiënt wijzend, voor het beste zicht en interventie naar toegangspunten.

² Sporidican® is een geregistreerd handelsmerk van Contec, Inc.

³ Butyl Cellosolve™ is een handelsmerk van Dow Chemical Company.



LET OP:
Risico op struikelen

- Plaats de regelaars en de poten van de Defender M1128-RTV op een handige en veilige plaats zodat er geen struikelgevaar ontstaat voor de arts en het medische team in het lab.
- Let altijd op de positie van de poten en wielen van de Defender M1128-RTV om struikelen te vermijden wanneer u rond de Defender M1128-RTV beweegt.
- **CONFIGURATIE TIJDENS DOORVOER:** Om struikelgevaar te voorkomen, moet de Defender M1128-RTV in de [Doorgangswijze](#) worden geplaatst. (pagina 15). Klap eerst de mast in de laagste stand en vouw de panelen en gordijnbevestigingen samen en vergrendel ze naar voren tussen poten 1 en 4. Plaats vervolgens alle vier de poten voor het transport met de vergrendelingen op hun plaats om te voorkomen dat de poten tijdens het transport van hoek veranderen. In de Transit-modus is de Defender M1128-RTV stabiel en smal genoeg om door standaard voetpaden te passen. De persoon die het apparaat verplaatst, moet voorzichtig over de zijkant van het apparaat met het Rampart^{IC} logo lopen om de Defender M1128-RTV tijdens het transport te duwen en te begeleiden.

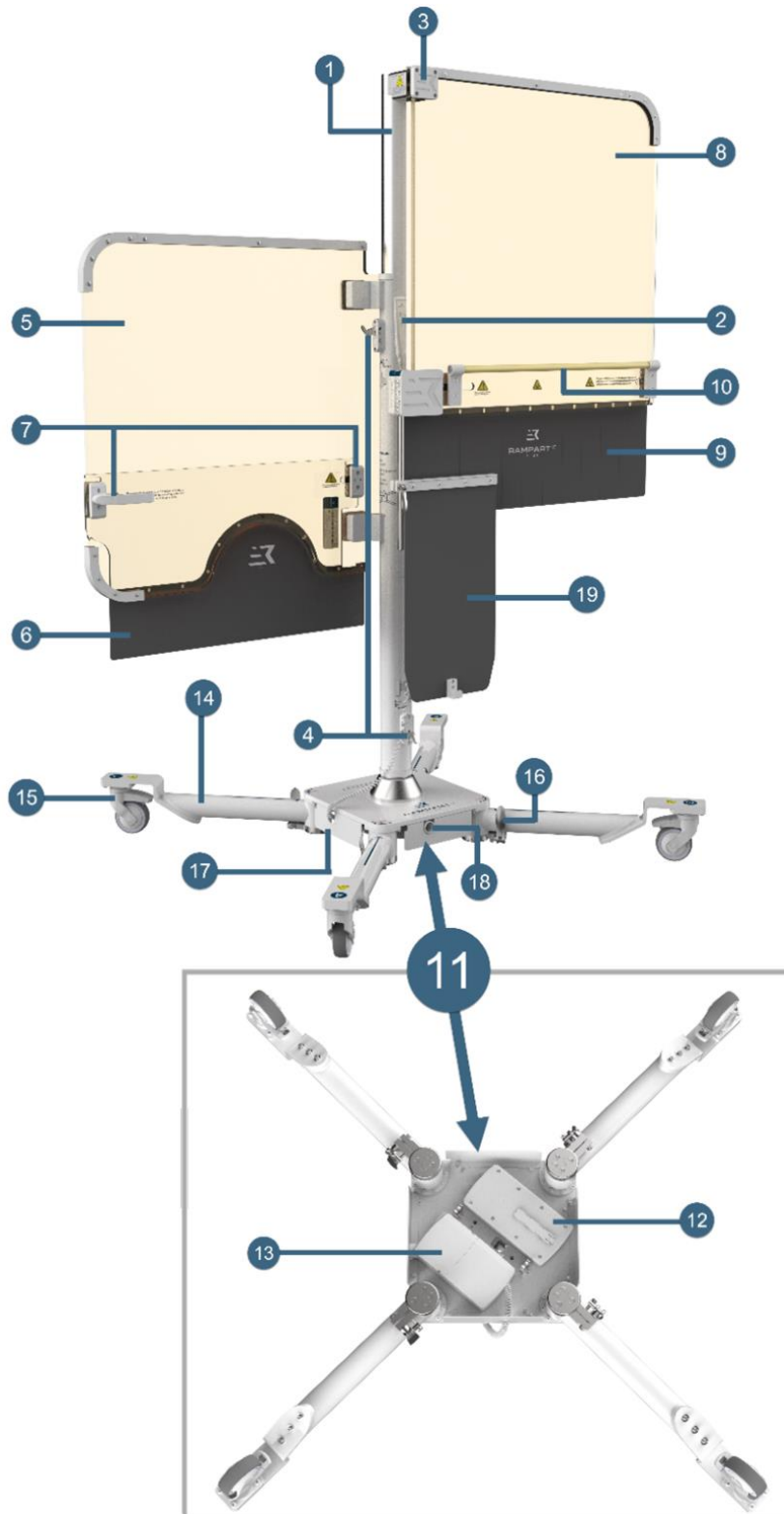
Uitleg van symbolen

	Catalogusnummer		Droog houden
	Serienummer		Gebruiksaanwijzing te vinden op www.RampartIC.com
	Hoeveelheid		Voldoet aan de toepasselijke regelgeving van de Europese Unie
	Batchcode		Uitsluitend voor gebruik door gebruiker op recept of bevoegd gezondheidszorgbeoefenaar
	Fabrikant		Gemachtigd vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap/Europese Unie
	Productiedatum		Niet gebruiken als De verpakking is beschadigd en raadpleeg de gebruiksaanwijzing op www.RampartIC.com .
	Medisch apparaat		Gebruik door

Overzicht

 Doorgangswijze Mast in de laagste stand. Panelen samengevouwen en vergrendeld. Benen in transitpositie en vergrendeld.	① ② ③ ④ Beennummer (1-4)
 Been 1 Hoekindicator (Doorgang tot 45°)	 Been 2 Hoekindicator (Doorgang naar 45° tot 90°)
 Been 3 Hoekindicator (Doorgang tot 45°)	 Been 4 Hoekindicator (Doorgang tot 45°)
 Rotatievergrendeling onder (Slot voor doorvoer, Automatisch vergrendelen, ontgrendelen)	 Bovenste rotatievergrendeling (Slot voor doorvoer, Automatisch vergrendelen, ontgrendelen)

Overzicht Defender M1128-RTV-systeem



1	Telescopische Mast: Deze roestvrijstalen mast vormt de ruggengraat van de Defender M1128-RTV en ondersteunt het gewicht en de hoogteverstelling van alle bevestigde panelen en gordijnen via de bediening van de handsetcontroller. De totale hoogte van de Defender M1128-RTV kan worden ingesteld tussen 65,7 in. (1669 mm) hoog als de mast volledig ingeklapt is en tot 95,2 inch (2419 mm) hoog als de mast volledig uitgeschoven is.
2	Handset Controlemechanisme: Regelt de gelijktijdige op- en neerwaartse beweging van de panelen en gordijnen die aan de mast zijn bevestigd: • Bovenste knoppen - Breng de radiale en onderste extremiteit gelijktijdig omhoog en omlaag. • Onderste knoppen - Omhoog en omlaag bewegen van het onderste extremitéitspaneel dat aan de mast is bevestigd.
3	Beugels voor paneelmontage: Duurzame acetal kunststof beugels van verschillende vormen worden gebruikt bij de assemblage van de Defender M1128-RTV panelen en planken, gordijnen en stuur.
4	Rotatiesloten: De Defender M1128-RTV wordt geleverd met twee rotatiesloten: • Een bovenste rotatievergrendeling die de beweging van het onderste deel van het paneel en het gordijn vergrendelt en ontgrendelt. • Een onderste rotatievergrendeling die de beweging van het radiale paneel en gordijn vergrendelt en ontgrendelt.
5	Radiaal paneel: Een verstelbaar acrylpaneel met een halve cirkel armuitsparing en 1 mm lood-equivalente bescherming. Dit is een van de twee grote primaire stralingsbeschermingspanelen die gemotoriseerd kunnen worden verplaatst via bevestiging aan de mast.
6	Radiaal gordijn: Een plooibaar gordijn met 0,5 mm lood-equivalente bescherming dat aan het radiale paneel wordt bevestigd en flexibele, vormbare stralingsbescherming biedt door zich aan te passen aan het lichaam van de patiënt.
7	Radiale paneelgreep en radiale paneelbeugel: Een vaste handgreep en beugel bevestigd aan het radiale paneel die ontworpen zijn om het manipuleren en positioneren van de Defender M1128-RTV te vergemakkelijken.
8	Paneel voor onderste extremiteit: Een verstelbaar acrylpaneel met een loodbescherming van 1 mm. Dit is een van de twee grote primaire stralingsbeschermingspanelen die gemotoriseerd kunnen worden verplaatst via bevestiging aan de mast.
9	Gordijn voor onderste extremiteit: Een plooibaar gordijn met 0,5 mm lood-equivalente bescherming dat wordt bevestigd aan het onderste extremitéitspaneel.
10	Stuur: Een stuur dat is bevestigd aan het paneel aan de onderkant dat helpt om de Defender M1128-RTV stabiel te houden en te positioneren.
11	Basisblok*: De basis van de Defender M1128-RTV wordt geleverd met vier configureerbare basispoten en vier toegangspanelen voor de basis die open kunnen klappen om toegang te bieden tot de onderdelen in de basis. De oplaadbare batterij, het oplaadsnoer en de controller zijn bevestigd aan de onderkant en de telescopische mast aan de bovenkant. <i>*Afbeelding toont de onderkant van de Defender M1128-RTV basis.</i>
12	Oplaadbare batterij: De oplaadbare batterij is bevestigd onder het basisblok voor mobiel gebruik. Hij heeft minimaal 10 uur nodig om volledig op te laden en kan opgeladen blijven als hij niet wordt gebruikt zonder de batterij te beschadigen. De batterij moet om de 12 maanden worden opgeladen.
13	Controleur: De bedieningskast onder de Defender M1128-RTV basis ontvangt input van de handset controller om de panelen en gordijnen die aan de mast bevestigd zijn omhoog of omlaag te brengen.

14	Basispoten: De basispoten worden gemonteerd op de Defender M1128-RTV basis, kunnen worden aangepast aan verschillende configuraties en kunnen naar binnen worden geklapt om een minimale voetafdruk te creëren voor Doorgangswijze (pagina 15) of Opslag (pagina 35).
15	Vergrendelbare wielen: Soepel rollende wielen van industriële kwaliteit die aan elke poot van de Defender M1128-RTV zijn bevestigd, maken een soepele configuratie van de basispoten en het transport van de Defender M1128-RTV mogelijk.
16	Beenvergrendeling: Er zijn vier beenvergrendelingen, één op elke poot. Ontgrendel de individuele beenvergrendeling op elke poot om de poten te verzetten. Vergrendeling om te voorkomen dat de benen van positie veranderen.
17	Basis Toegangspanelen: Er zijn vier toegangspanelen voor de basis, één aan elke verticale zijde van de basis, die open en dicht kunnen zwaaien om toegang te geven tot de inhoud van het Defender M1128-RTV basisblok.
18	Oplaadpoort: Een poort die de oplaadbare batterij en controller onder de basis verbindt met het stopcontact.
19	Middenmast accessoire (CMA): De CMA assemblage omvat een buigzaam, beweeglijk CMA-gordijn met een loodequivalent van 1 mm dat in hoogte kan worden versteld langs een CMA-geleidingsas en op zijn plaats kan worden vergrendeld via de CMA-klembeugel, die allemaal aan het onderste extremitetspaneel worden bevestigd via de witte doosvormige CMA-montagebeugel. Een gordijnhaak aan de onderkant van het CMA-gordijn wordt gebruikt om het gordijn op te klappen voor Doorgangswijze (pagina 15) of Opslag (pagina 35).

Belangrijkste kenmerken

- Acrylpanelen met een volledige bescherming van 1 mm loodequivalent draaien soepel rond de mast om bescherming op maat te bieden voor de meeste benaderingsposities, waaronder bilateraal radiaal, bilateraal femoraal en bilateraal pedaal.
- De panelen zijn verticaal verstelbaar om ze aan te passen aan de hoogte van de tafel en de arts, met behulp van de handsetcontroller.
- Plooibare stralingsbeschermende gordijnen die zich kunnen aanpassen aan de lichaamsvormen van de patiënt worden bevestigd aan de onderkant van de radiale en onderste extremitetspanelen en breiden het beschermingsgebied van de Defender M1128-RTV uit.
- De CMA assemblage biedt in hoogte verstelbare articulerende stralingsbescherming tussen het radiale en onderste extremitetspaneel.
- De poten van de Defender M1128-RTV zijn ook verstelbaar zodat ze op de meeste interventietafels passen.
- De Defender M1128-RTV panelen en gordijnen blijven steriel wanneer ze correct gedrapeerd zijn.
- De Defender M1128-RTV panelen en gordijnen kunnen worden geconfigureerd in een efficiënte mobiele of opslagpositie wanneer ze niet in gebruik zijn.

- Bunker L148-TMS is verkrijgbaar via Rampart^{IC} en kan worden gebruikt met de Defender M1128-RTV om verdere stralingsbescherming te bieden aan de arts en laborant aan de afgeschermd kant van de tafel.

Technische specificaties

Voeding

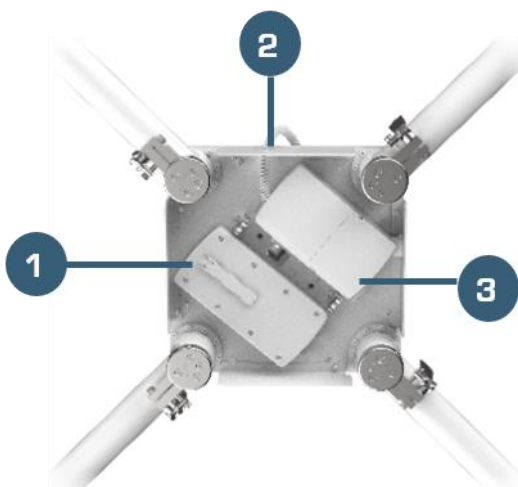
De Defender M1128-RTV maakt gebruik van een oplaadbare nikkel mangaan kobalt lithium-ion oxide batterij die aan de onderkant van de Defender M1128-RTV basis is bevestigd.

De batterijspecificaties zijn:

- 25,9 VDC uitgangsspanning
- 10 A maximale ontladstroom
- 300 mA laadstroom
- 2,25 Ah / 58,28 Wh batterijcapaciteit
- IPX6 wasbare beschermingsklasse
- 10 uur volledig opladen van de batterij
- 3,2 m snoerlengte

LET OP! De Defender M1128-RTV moet minstens om de 12 maanden volledig worden opgeladen.

Hieronder zie je de onderkant van de Defender M1128-RTV:

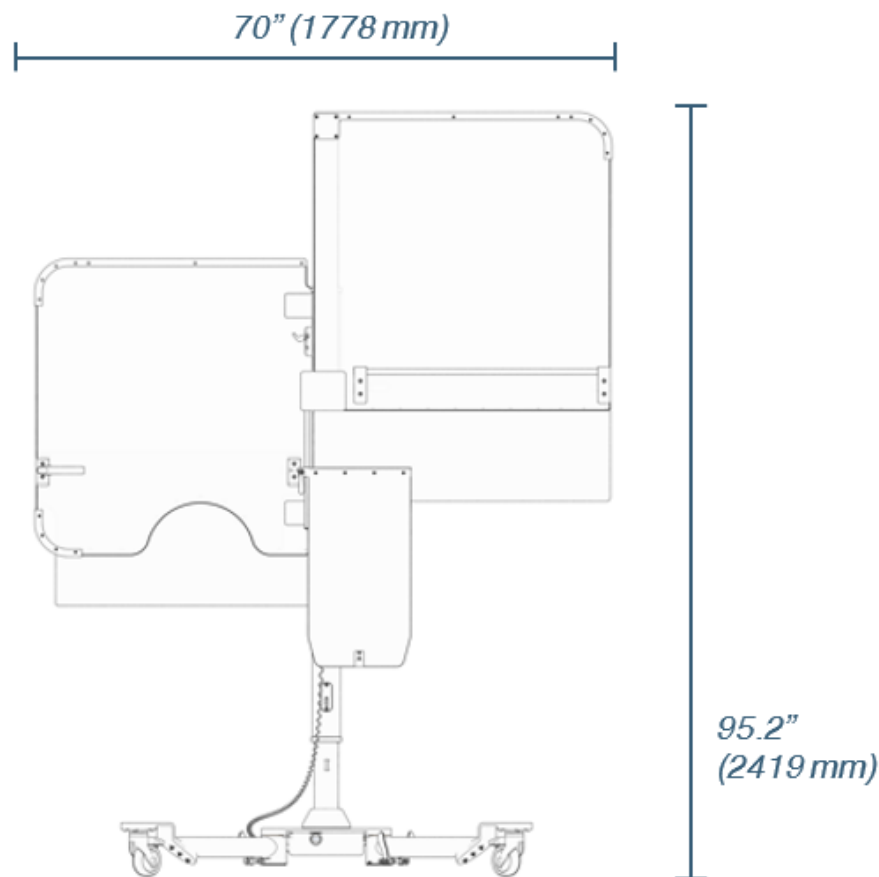


1	Oplaadbare batterij
2	Oplaadpoort
3	Controller

Afmetingen

De vier poten, uitschuifbare mast, acrylpanelen en bevestigde stralingsafschermende gordijnen van de Defender M1128-RTV kunnen op verschillende manieren worden geconfigureerd, waarbij de totale afmetingen dienovereenkomstig variëren.

De Defender M1128-RTV wordt op zijn maximale afmetingen geplaatst met zowel de bovenste als onderste mastactuators uitgeschoven, panelen geplaatst in een hoek van 180 graden en een poot algemeen geplaatst onder elk paneel en bevestigd gordijn. Deze configuratie zorgt voor een goede gewichtsverdeling en balans terwijl de Defender M1128-RTV de grootste geconfigureerde afmeting van 95,2 inch heeft. (2419 mm) hoog bij 70 in. (1778 mm) breed.



Bedrijfsomgeving

Het Defender M1128-RTV-systeem is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis en opslag en mag niet worden blootgesteld aan weersinvloeden, UV-licht of corrosieve omgevingen. De voor dit apparaat gedefinieerde werkomgeving is een klinische of chirurgische ziekenhuissuite met een werktemperatuurbereik van 10°C (50°F) tot 25°C (77°F) bij een niet-condenserende vochtigheid van 20% tot 75%. De bewaartemperatuur ligt tussen -10°C (14°F) en 40°C (104°F).

Gewicht

- Het geassembleerde Defender M1128-RTV stralingsscherm weegt meer dan 300 pond. (136 kg).
- De Defender M1128-RTV handset controller weegt 1,10 kg. (0,5 kg).

IP-beschermingsklasse

Het Defender M1128-RTV stralingsscherm is ingedeeld in de IPX6 wasbare beschermingsklasse.

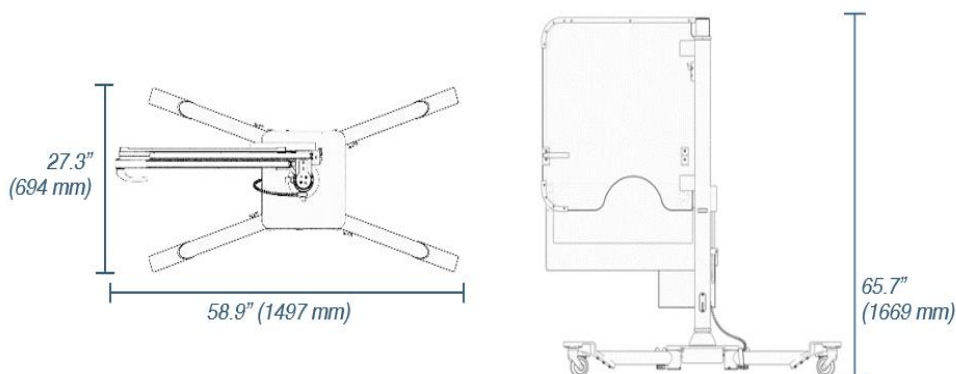
Identificatielabel

Aan de onderkant van de Defender M1128-RTV vindt u een identificatielabel met belangrijke informatie over uw product waarnaar u mogelijk moet verwijzen tijdens onderhoudsbeurten.

- | | |
|--------------------|--|
| • Productnaam | • Naam fabrikant |
| • Referentienummer | • Stad, staat en postcode van de fabrikant |
| • Serienummer | • Website fabrikant |
| • Streepjescode | • Fabrikant Telefoon |

Doorgangswijze

De Defender M1128-RTV moet in de Transit-modus worden gezet om veilig en efficiënt te kunnen worden verplaatst. De Transit-modus bestaat uit het configureren van de Defender M1128-RTV tot het kleinste profiel met behoud van stabiliteit. In de Transit-modus zijn de bovenste en onderste mastactuators van de Defender M1128-RTV ingeklapt en zijn de panelen en bevestigde gordijnen ingeklapt, zodat de afmetingen van de Defender M1128-RTV 65,7 inch zijn. (1669 mm) hoog en 58,9 in. (1497 mm) lang en 27,3 in. (694 mm) breed. Hierdoor past de Defender M1128-RTV gemakkelijk door standaard deuropeningen in ziekenhuizen.



WAARSCHUWING!

Vóór transport moet de Rampart^{IC} Defender M1128-RTV in de Transit-modus staan en mag hij niet worden opgeladen.



WAARSCHUWING: Kantelgevaar

- **CONFIGURATIE TIJDENS GEBRUIK:** Panelen en bevestigde gordijnen kunnen veilig in elke gewenste hoek worden geplaatst tijdens het gebruik, zolang één been in de algemene richting van elk paneel wordt geplaatst voor een goede gewichtsverdeling en stabilisatie van de apparatuur en om te voorkomen dat de apparatuur kantelt.
- **CONFIGURATIE TIJDENS DOORVOER:** Om de Defender M1128-RTV naar een andere locatie te verplaatsen, moet de Defender M1128-RTV in de Transit-modus worden geplaatst. Klap de mast in de laagste stand, vouw de panelen en gordijnen samen en vergrendel ze naar voren tussen poten 1 en 4. Plaats vervolgens alle vier de poten voor transport met de pootvergrendelingen op hun plaats om te voorkomen dat de poten tijdens transport van hoek veranderen. De persoon die het apparaat verplaatst, moet voorzichtig over de zijkant van het apparaat met het Rampart^{IC}-logo lopen om de Defender M1128-RTV tijdens het transport te duwen en te begeleiden. Wanneer de Defender M1128-RTV in de Transit-modus staat en correct wordt verplaatst, is hij smal genoeg om door standaard voetpaden te passen.



LET OP:
Risico op letsel door
zwaar materieel



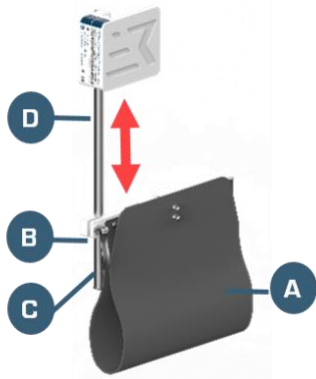
LET OP:
Risico op struikelen

- De Defender M1128-RTV is zwaar en voorzichtigheid is geboden bij het hanteren van het systeem.
- Als u het systeem niet onder controle houdt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan eigendommen.
- Personeel dat met het Defender M1128-RTV-systeem of de Defender M1128-RTV-systemen werkt, moet goed opgeleid zijn.
- **CONFIGURATIE TIJDENS DOORVOER:** Om struikelgevaar te voorkomen, moet de Defender M1128-RTV in de Transit-modus worden geplaatst. Klap de mast in de laagste stand, vouw de panelen en gordijnen samen en vergrendel ze naar voren tussen poten 1 en 4. Plaats vervolgens alle vier de poten voor transport met de pootvergrendelingen op hun plaats om te voorkomen dat de poten tijdens transport van hoek veranderen. De persoon die het apparaat verplaatst, moet voorzichtig over de zijkant van het apparaat met het Rampart^{IC}-logo lopen om de Defender M1128-RTV tijdens het transport te duwen en te begeleiden.
- Let altijd op de positie van de poten en wielen van de Defender M1128-RTV om struikelen te vermijden wanneer u rond de Defender M1128-RTV beweegt.

Opmerking: Een trainingsvideo die de configuratie in Transportmodus demonstreert is beschikbaar op www.RampartIC.com/training.

De M1128-RTV in transito-modus verplaatsen

1. Verwijder het oplaadsnoer en leg het opzij.
2. **Vouw het CMA-gordijn (A) op** door de **gordijnhaak** aan de onderkant van het gordijn aan de **CMA-gordijnstang (B)** te haken.
3. Ontgrendel het CMA-gordijn (A) voor verplaatsing door de CMA-klemhendel (C) **omhoog** te draaien.
4. **Hijs het CMA-gordijn (A) op** tot de hoogste verticale positie op de geleideras (D).
5. Vergrendel de CMA-spangreep (C) door deze **omlaag** te draaien.



6. Zet beide rotatiesloten op de mast in **de automatische vergrendelingsmodus middenpositie**.



Rotatievergrendeling onder

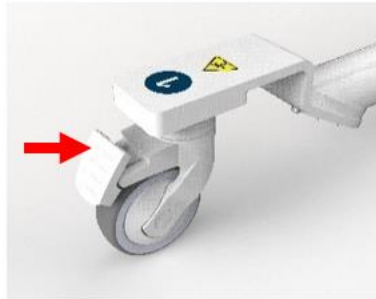


Bovenste rotatievergrendeling

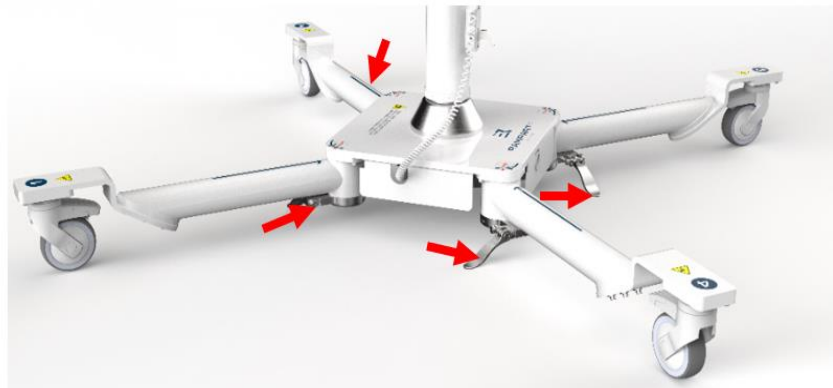
7. **Laat alle panelen en gordijnen zakken** met behulp van de *Handsetbediening* (pagina 25).
8. Vouw het radiale paneel, het onderste extremitetspaneel en het CMA-gordijn samen tussen benen 1 en 4. Beide rotatiesloten worden automatisch vergrendeld wanneer de panelen zich in de juiste positie bevinden.



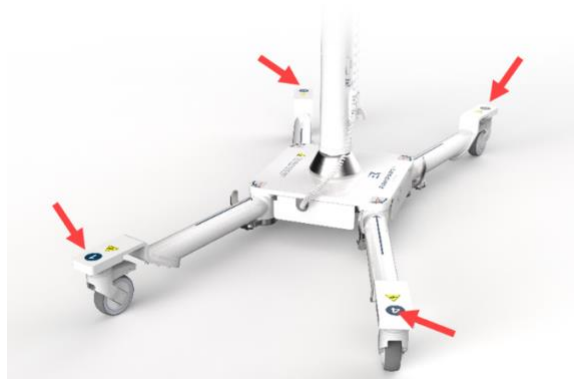
9. **Ontgrendel alle wielen** door op de bovenste helft van het lipje op elke wielvergrendeling te drukken.



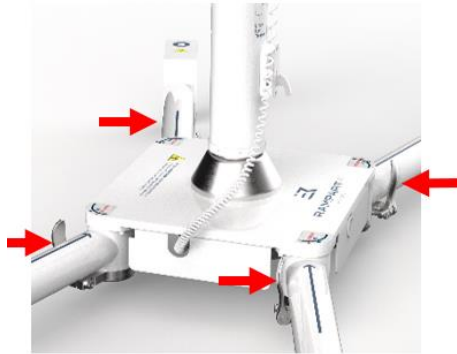
10. **Ontgrendel alle vier de poten** door de pootvergrendeling **omlaag** op elke poot te draaien.



11. **Zet alle vier de poten in de Transit-positie** volgens de **poothoeklabels** die op de basis van de Defender M1128-RTV zijn geplakt. Wanneer de poten volgens deze labels zijn geplaatst, ondersteunen ze de panelen en gordijnen volledig en balanceren ze de Defender M1128-RTV voor transport.



12. **Vergrendel de poten** op hun plaats door de pootvergrendeling **omhoog** op elke poot te draaien.



13. Zorg ervoor dat alle deuren tussen de huidige locatie en de bestemming ontgrendeld en geopend zijn.
14. Zorg ervoor dat de weg naar de bestemming vrij is.
15. Waarschuw personen in de buurt dat er apparatuur doorheen komt.
16. Sta op de zijkant van de Defender M1128-RTV met het Rampart^{IC}-logo.
17. Zet de uitrusting vast door één hand op de **mast** te plaatsen en de andere hand op de **gevouwen panelen**.
18. Loop met de Defender M1128-RTV en begeleid en duw hem naar de gewenste locatie.
19. Vergrendel de wielen bij aankomst op de bestemming.

Opladen

De Defender M1128-RTV wordt gevoed door een oplaadbare batterij die alleen hoeft te worden opgeladen wanneer de Defender M1128-RTV niet in gebruik of onderweg is.

- Hoewel het 10 uur duurt voordat de Defender M1128-RTV volledig is opgeladen, wordt aanbevolen om de stekker van de Defender M1128-RTV continu in het stopcontact te laten zitten - als de Defender M1128-RTV niet wordt gebruikt of onderweg is - om hem volledig opgeladen te houden.
- Als de batterij continu piept, betekent dit dat hij bijna leeg is en dat hij moet worden opgeladen. Het continu opladen van een Defender M1128-RTV in opslag beschadigt de batterij niet.
- Het is belangrijk voor de levensduur van de batterij om de Defender M1128-RTV minstens eenmaal per 12 maanden volledig op te laden.

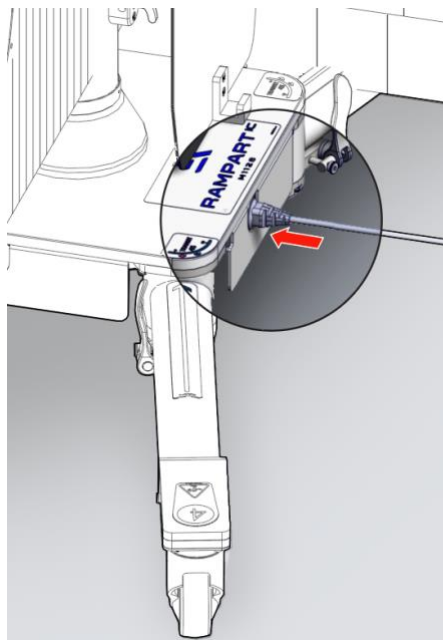


LET OP!

- De Defender M1128-RTV moet minstens om de 12 maanden volledig worden opgeladen.
- De Defender M1128-RTV moet 10 uur worden opgeladen om volledig opgeladen te zijn.
- Koppel het Defender M1128-RTV stralingsschild altijd los vóór transport en vóór gebruik.

De Defender M1128-RTV opladen

1. Verplaats het Defender M1128-RTV-stralingsschild naar *Opslag* (pagina 35) of een andere veilige locatie uit de buurt van voetgangers en activiteiten en waar zich een standaard stopcontact bevindt. Zie *Doorgangswijze* (pagina 15) voor aanwijzingen over hoe de Defender M1128-RTV veilig kan worden verplaatst.
2. Sluit het oplaadsnoer aan op de basis van de Defender M1128-RTV.



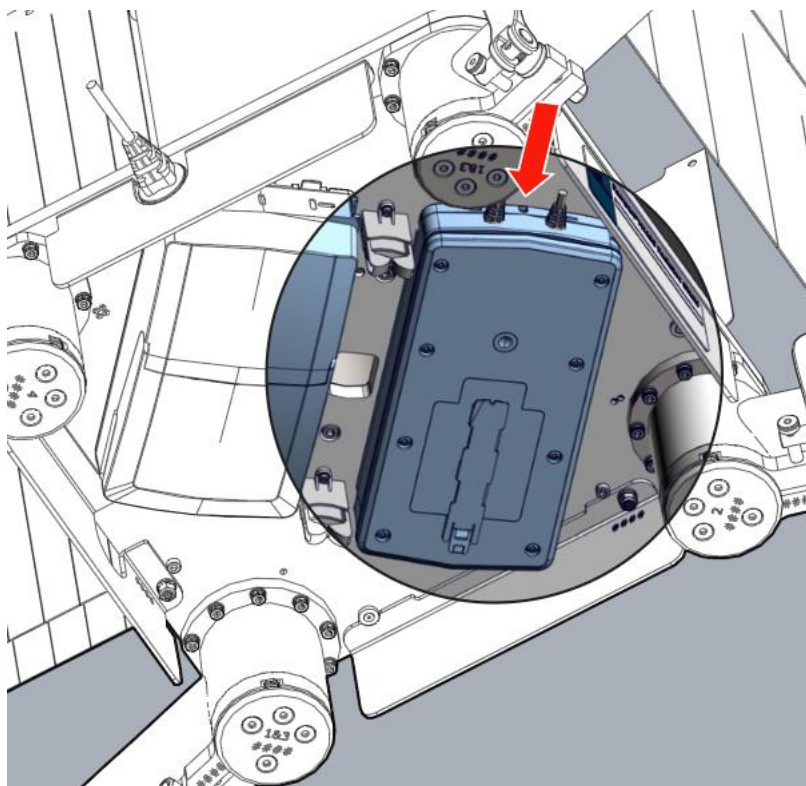
3. Sluit het andere uiteinde van het oplaadsnoer aan op het stopcontact.
4. Laad gedurende **minimaal 10 uur** op om een volledige lading te verkrijgen.

Opmerking: De Defender M1128-RTV kan aangesloten blijven als hij niet wordt gebruikt, zodat hij veilig volledig opgeladen blijft.

5. Wanneer de Defender M1128-RTV opgeladen en nodig is, trek dan de stekker uit het stopcontact voordat je hem verplaatst en plaats hem in de [Doorgangswijze](#) (pagina 15).

LED-indicator - Batterijstatus

Er zit een LED-indicator op de rand van de batterij die is bevestigd aan de onderkant van de Defender M1128-RTV basis.



Het uiterlijk van de LED geeft de laadstatus van de batterij als volgt aan:

LED	Indicatie batterijstatus
Stevig licht	De batterij wordt opgeladen.
Licht uit	De batterij is volledig opgeladen.
Knipperend licht	Er is een oplaadfout.

Gebruiksaanwijzing

De vier poten, uitschuifbare mast, acrylpanelen en bevestigde gordijnen van de Defender M1128-RTV kunnen in verschillende configuraties worden opgesteld om tegemoet te komen aan patiëntposities, specifieke toegangspunten, de locatie van technici, meerdere soorten proceduretafels en andere labapparatuur in verschillende procedures. De Defender M1128-RTV kan ook worden ingeklapt tot [Doorgangswijze](#) (pagina 15), waardoor een minimale voetafdruk ontstaat voor een veilige en efficiënte verplaatsing tussen kamers.

De Defender M1128-RTV werkt alleen op batterijen.

Beoogde gebruikersgroep

De beoogde gebruikersgroep voor het Rampart Defender M1128-RTV stralingsscherm zijn artsen en hun personeel.

Beoogde patiëntenpopulaties

De Rampart Defender M1128-RTV is geïndiceerd voor elke interventionele procedure die fluoroscopie gebruikt waarbij een operator aan de rechterkant van de proceduretafel staat en de volgende specifieke toegangspunten gebruikt:

- Bi-radiaal
- Bi-femoraal
- Pedaal
- Popliteaal
- Prachiale

Voorwaarden, waarschuwingen en voorzorgen

Contra-indicaties zijn onder andere interne jugularis- en axillaire toegangspunten en spoedeisende TAP-procedures.



WAARSCHUWING:
Stralingsblootstelling

- Als de Defender M1128-RTV lood-equivalente acrylpanelen en gordijnbevestigingen niet op de juiste hoogte en in de juiste positie worden geplaatst, kan dit blootstelling aan straling veroorzaken. De Defender M1128-RTV is ontworpen voor gebruik met onderafel- en bovenafelbescherming voor het onderlichaam.
- Volgens het *Expert Consensus Document over optimaal gebruik van ioniserende straling in cardiovasculaire beeldvorming*⁴, is er sprake van goede stralingsbescherming wanneer er minimaal 0,5 mm lood-equivalentie wordt geplaatst tussen de stralingsbron en het medisch personeel. Bij correct gebruik bieden de Rampart^{IC} Defender M1128-RTV panelen een beschermingsniveau van 1 mm loodequivalentie en de gordijnen bieden 0,5 mm loodequivalentie tegen blootstelling aan straling.
- De panelen en gordijnbevestigingen moeten met zorg worden behandeld zodat ze niet beschadigd raken door contact met andere voorwerpen. Als de panelen of gordijnen beschadigd zijn, moeten ze opnieuw worden gecontroleerd volgens het hoofdstuk *Onderhoud* op pagina 34 van deze gebruikershandleiding.



WAARSCHUWING:
MR-onveilig

Het Defender M1128-RTV systeem is niet MR-veilig. Voorwerpen die niet veilig zijn voor MR mogen niet worden meegenomen naar de MRI-scannerruimte.



LET OP:
Risico op letsel door zwaar materieel

- De Defender M1128-RTV is zwaar en voorzichtigheid is geboden bij het hanteren van het systeem.
- Als u het systeem niet onder controle houdt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan eigendommen.
- Personeel dat met het Defender M1128-RTV-systeem of de Defender M1128-RTV-systemen werkt, moet goed opgeleid zijn.



LET OP

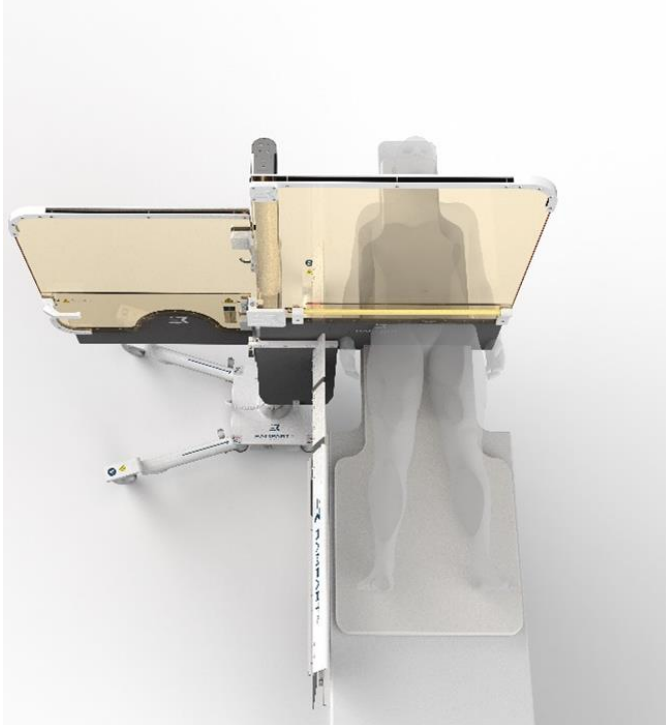
Potentiële weerstand kan optreden wanneer het doek of de tafel tijdens een procedure worden verplaatst. Zorg ervoor dat de zachte afschermingsflappen plat tegen het lichaam van de patiënt liggen en naar de gebruiker wijzen. Het wordt aanbevolen om de schede met lijm of hecht draad vast te zetten.

⁴ J. W. Hirshfeld en V. A. Ferranti, "2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT Expertconsensusdocument over het optimaal gebruik van ioniserende straling bij cardiovasculaire beeldvorming: Best practices voor veiligheid en doeltreffendheid," 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/ajacc.2018.02.016> (geraadpleegd op 10 augustus 2019).

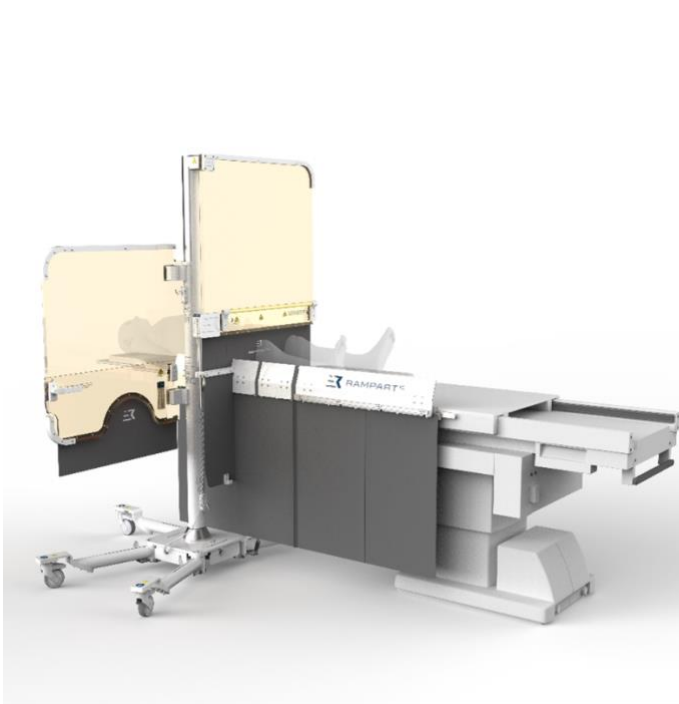
Voorbeeldconfiguraties



Transitmodus met mast volledig ingeklapt en panelen en gordijnen samengevouwen tussen poten 1 en 4



Panelen en gordijnen op 180° voor radiale (bi-radiale) en femorale procedures en voor biplane hoeken



Panelen en gordijnen met 180° pedaalconfiguratie

Handsetbediening

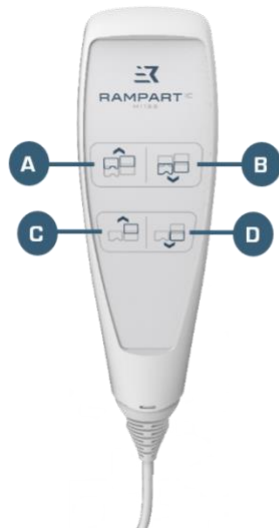


WAARSCHUWING:
Zeldzame
aardmagneet

Houd zeldzame aardmagneten uit de buurt van mensen met een pacemaker en magnetische media. Gooi zeldzame aardmagneten weg volgens de plaatselijke, provinciale en federale wetten.

De handsetbesturing van de Defender M1128-RTV wordt gebruikt om de panelen en gordijnen omhoog en omlaag te bewegen:

- Met de **bovenste rij knoppen** kunt u beide panelen en gordijnen tegelijk omhoog of omlaag doen.
- De **onderste rij knoppen** zet alleen het onderste extremitéitspaneel omhoog of omlaag.
- De controller heeft een magneet op de achterkant voor meer plaatsingsmogelijkheden en gemak.



A	Verhoogt zowel radiale als onderste extremitetspanelen
B	Verlaagt zowel radiale als onderste extremitetspanelen
C	Tilt onderste extremititeit omhoog
D	Verlaagt het paneel van de onderste extremititeit

De Handset-controller resetten

Een piepend geluid dat met tussenpozen uit de controller komt en het onvermogen om panelen omhoog te bewegen, duidt erop dat de controller van de handset overbelast is en gereset moet worden.

De handsetcontroller resetten:

1. Houd beide onderste knoppen op de handset enkele seconden ingedrukt tot je twee pieptonen hoort.
2. Controleer of de overbelastingsfout is verholpen door te proberen het onderste extremitetspaneel te laten zakken of omhoog te brengen.
3. Herhaal stap 1 indien nodig.

De Defender M1128-RTV bedienen



WAARSCHUWING:
Stralingsblootstelling

- Als de Defender M1128-RTV lood-equivalente acrylpanelen en gordijnbevestigingen niet op de juiste hoogte en in de juiste positie worden geplaatst, kan dit blootstelling aan straling veroorzaken. De Defender M1128-RTV is ontworpen voor gebruik met ondertafel- en boventafelbescherming voor het onderlichaam.
- Volgens het *Expert Consensus Document over optimaal gebruik van ioniserende straling in cardiovasculaire beeldvorming*⁵, is er sprake van goede stralingsbescherming wanneer er minimaal 0,5 mm lood-equivalentie wordt geplaatst tussen de stralingsbron en het medisch personeel. Bij correct gebruik bieden de Rampart^{IC} Defender M1128-RTV panelen een beschermingsniveau van 1 mm loodequivalentie en de gordijnen bieden 0,5 mm loodequivalentie tegen blootstelling aan straling.
- De panelen en gordijnbevestigingen moeten met zorg worden behandeld zodat ze niet beschadigd raken door contact met andere voorwerpen. Als de panelen of gordijnen beschadigd zijn, moeten ze opnieuw worden gecontroleerd volgens het hoofdstuk *Onderhoud* op pagina 34 van deze gebruikershandleiding.



LET OP!

Het vergrendelen van de wielen tijdens een procedure kan schade veroorzaken aan de Defender M1128-RTV of het juiste gebruik ervan belemmeren.

1. **Ontgrendel de Defender M1128-RTV wielen** als ze vergrendeld zijn.



2. **Positioneer de poten van de Defender M1128-RTV** volgens het type procedure, de geplande oriëntatie van het paneel en het gordijn en zodanig dat elk paneel en gordijn rechtstreeks wordt ondersteund door een poot.

Om elk been afzonderlijk in te stellen:

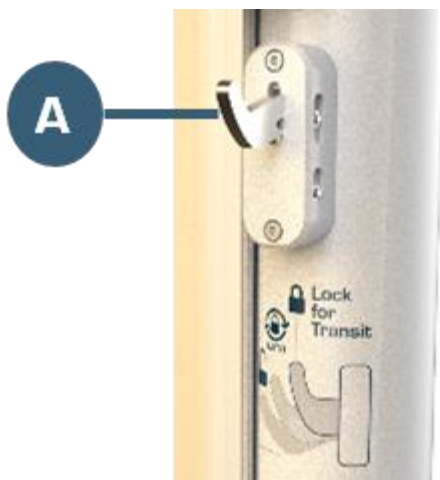
⁵ J. W. Hirshfeld en V. A. Ferrari, "2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT Expertconsensusdocument over het optimaal gebruik van ioniserende straling bij cardiovasculaire beeldvorming: Best practices voor veiligheid en doeltreffendheid," 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/ajacc.2018.02.016> (geraadpleegd op 10 augustus 2019).



- a. **Vergrendel de poten** door de pootvergrendeling op elke poot omlaag te draaien.
- b. **Zet de poten** in de gewenste posities.
 - **Poten 1, 3 en 4** kunnen worden versteld tussen 17,8 en 45 graden.
 - **Poot 2** kan worden versteld tussen 17,8 en 90 graden.
- c. **Vergrendel de poten** door de pootvergrendeling op elke poot omhoog te draaien.

Opmerking: Het wordt aanbevolen dat de poten van de Defender M1128-RTV in de optimale positie worden geplaatst voordat ze op de tafel worden geplaatst, zoals vooraf bepaald en geoptimaliseerd voor de operator en het toegangspunt. De beenpositie van de Defender M1128-RTV kan worden geconfigureerd voor de meeste procedures, typen tafels en het comfort van het medische team, en wordt met de voeten gepositioneerd om de steriliteit van de handen te handhaven.

3. **Ontgrendel het onderste extremitetspaneel** door de bovenste rotatievergrendeling (A) naar zijn verste positie weg van de mast te trekken.



4. Draai het onderste extremitetspaneel in de gewenste positie. Het paneel aan de onderkant kan maximaal 210 graden openen.

Opmerking: De bovenste rotatievergrendeling moet worden ontgrendeld en het onderste extremitetspaneel moet worden geopend tot ten minste een hoek van 90 graden voordat de panelen omhoog kunnen worden

gebracht. Eenmaal omhoog kan het onderste extremitetspaneel niet minder dan 90 graden. De panelen moeten met de handbediening helemaal omlaag worden gebracht voordat ze samengevouwen kunnen worden in transitpositie.

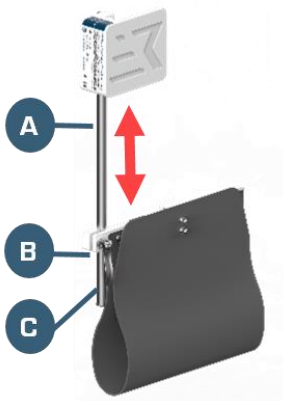
5. **Pas met behulp van de handset de Defender M1128-RTV-panelen en gordijnbevestigingen** aan op de geschatte hoogte van de verwachte toegangsplaats (radiaal, femoraal, pedaal of anderszins) wanneer de patiënt uiteindelijk wordt gepositioneerd.
6. Plaats of bevestig de handsetcontroller op een handige plaats op de Defender M1128-RTV.
7. Pas de rotatie van de onderste extremitet en het radiale paneel aan zodat ze zich in de juiste positie bevinden voor de procedure.

- **CONFIGURATIE TIJDENS GEBRUIK:** Panelen en bevestigde gordijnen kunnen veilig in elke gewenste hoek worden geplaatst tijdens het gebruik, zolang één been in de algemene richting van elk paneel wordt geplaatst voor een goede gewichtsverdeling en stabilisatie van de apparatuur en om te voorkomen dat de apparatuur kantelt.
- **CONFIGURATIE TIJDENS DOORVOER:** Om de Defender M1128-RTV naar een andere locatie te verplaatsen, moet de Defender M1128-RTV in de *Doorgangswijze* worden geplaatst. (pagina 15). Klap eerst de mast in de laagste stand, vouw de panelen en gordijnen samen en vergrendel ze naar voren tussen poten 1 en 4. Plaats vervolgens alle vier de poten voor het transport met de vergrendelingen op hun plaats om te voorkomen dat de poten tijdens het transport van hoek veranderen. De persoon die het apparaat verplaatst, moet voorzichtig over de zijkant van het apparaat met het Rampart^{IC} logo lopen om de Defender M1128-RTV tijdens het transport te duwen en te begeleiden. Wanneer de Defender M1128-RTV in de Transit-modus staat en correct wordt verplaatst, is hij smal genoeg om door standaard voetpaden te passen.



WAARSCHUWING:
Kantelgevaar

8. **Ontgrendel het CMA-gordijn** voor verticale afstelling door de CMA-klemhendel (C) recht omhoog te draaien. De ontgrendelde CMA-gordijnstang (B) kan op en neer worden versteld langs de CMA-geleidingsas (A).



9. Stel het CMA-gordijn verticaal in door de CMA-gordijnstang naar de gewenste hoogte te bewegen en **vergrendel** het gordijn door de CMA-klemhendel recht naar beneden te draaien.
10. **Richting van het accessoiregordijn van de CMA** naar de verwachte positie die de toegangsplaats en de positie van de patiënt weerspiegelt.
11. Breng de steriele doeken aan.

Opmerking: *Drape kits worden apart verkocht bij Rampart^{IC} en zijn niet inbegrepen bij de aankoop van de Defender M1128-RTV.*

12. Pas het radiale paneel, het onderste extremitetspaneel en de bevestigde gordijnen verder aan met de handsetcontroller en houd daarbij rekening met de toegangsplaats, de positie en grootte van de patiënt, de tafelhoogte en de voorkeur van de arts.
13. Zorg voor de juiste stralingsbescherming op de operatietafel en het onderlichaam.

Opmerking: *Rampart^{IC} beveelt het gebruik aan van gordijnen voor lood onder de tafel die zich volledig uitstrekken tussen de stralingsbron en de posities van het medische team tijdens een procedure.*

14. Positioneer de patiënt voor de procedure.
15. Dek de patiënt en tafel af zoals gewoonlijk.
16. **Verlaag de proceduretafel** ter voorbereiding op het nauwkeurig positioneren van de Defender M1128-RTV, indien nodig.
17. Rol de Defender M1128-RTV indien nodig om de fysieke oriëntatie aan te passen.
18. **Verhoog** indien nodig **de proceduretafel** om het stralingsschild van de Defender M1128-RTV te bereiken.
19. Pas de positionering van de Defender M1128-RTV mast, panelen en gordijnen verder aan nadat de patiënt, het personeel, andere apparatuur en de arts in positie zijn gebracht.



LET OP:
Knijppunt

Houd bij de laatste aanpassingen aan de Defender M1128-RTV en terwijl de patiënt in positie is, altijd de onderrand van het paneel en gordijn ten opzichte van de patiënt in de gaten om letsel te voorkomen. Houd altijd visueel contact met panelen, gordijnen en andere apparatuur ten opzichte van de patiënt wanneer panelen, gordijnen of andere apparatuur worden aangepast.

20. **Positioneer de Rampart^{IC} antivermoeidheidsmat(ten)** volgens het comfort van artsen en personeel.

Opmerking: Bij elke Defender M1128-RTV wordt een Rampart^{IC} antivermoeidheidsmat geleverd. Stuur voor de aankoop van extra antivermoeidheidsmatten een e-mail naar info@RampartIC.com.

21. Plaats de bedieningsknoppen en pedalen van de scrubtafel en fluoroscopiehandset op de vloer en houd daarbij rekening met de locatie van de beenpositie van de Defender M1128-RTV, de voorkeur van de arts en de veiligheid.



LET OP:
Risico op
struikelen

- Als de regelaars en de poten van de Defender M1128-RTV niet in een handige en veilige positie worden geplaatst, kan dit leiden tot struikelgevaar voor de arts en het medische team in het lab.
- Let altijd op de positie van de poten en wielen van de Defender M1128-RTV om struikelen te vermijden wanneer u rond de Defender M1128-RTV beweegt.

22. **Verricht een veiligheidscontrole** om te verzekeren dat alle stralingsbeschermingsuitrusting aanwezig is en dat er stralingsopeningen zijn onder de tafel en rond de Defender M1128-RTV worden geminimaliseerd.

23. **Voer de laatste aanpassingen** aan de Defender M1128-RTV uit indien nodig.

24. Voer de fluoroscopische procedure uit.

25. Wanneer de procedure is voltooid, **past u de mast, panelen en gordijnen van de Defender M1128-RTV aan met de handsetcontroller zodat deze van de proceduretafel kan worden getrokken** zonder de patiënt of apparatuur te beschadigen.

- **CONFIGURATIE TIJDENS GEBRUIK:** De Defender M1128-RTV panelen en bevestigde gordijnconstructies kunnen veilig in elke gewenste hoek worden geplaatst tijdens gebruik, zolang één been in de algemene richting van elk paneel en gordijn wordt geplaatst om te zorgen voor de juiste gewichtsverdeling en stabilisatie van de apparatuur en om te voorkomen dat de apparatuur kantelt.
- **CONFIGURATIE TIJDENS DOORVOER:** Om de Defender M1128-RTV naar een andere locatie te verplaatsen, moet de Defender M1128-RTV in de *Doorgangswijze* worden geplaatst. (pagina 15). Klap eerst de mast in de laagste stand, vouw de panelen en gordijnen samen en vergrendel ze naar voren tussen poten 1 en 4. Plaats vervolgens alle vier de poten voor het transport met de vergrendelingen op hun plaats om te voorkomen dat de poten tijdens het transport van hoek veranderen. De persoon die het apparaat verplaatst, moet voorzichtig over de zijkant van het apparaat met het Rampart^{IC} logo lopen om de Defender M1128-RTV tijdens het transport te duwen en te begeleiden. Wanneer de Defender M1128-RTV in de Transit-modus staat en correct wordt verplaatst, is hij stabiel en smal genoeg om door standaard gangpaden te passen.



WAARSCHUWING:
Kantelgevaar

**LET OP:
Knijppunt**

Houd bij de laatste aanpassingen aan de panelen en gordijnen en terwijl de patiënt in positie is, altijd de onderrand van het paneel en gordijn ten opzichte van de patiënt in de gaten om letsel te voorkomen. Houd altijd visueel contact met panelen, gordijnen en andere apparatuur ten opzichte van de patiënt wanneer de paneel- en gordijnconstructie of andere apparatuur wordt afgesteld.

26. Rol de Defender M1128-RTV voorzichtig weg voor een veilige verwijdering van de patiënt.
27. **Verwijder de patiënt** uit de procedurekamer en **voer de gebruikte afdekset** af volgens de standaardrichtlijnen voor biologisch gevaarlijk afval.
28. **Reinigen** (zie [Schoonmaken](#) op pagina 34) en **opslaan** (zie [Opslag](#) op pagina 35) de Defender M1128-RTV.

Onderhoud

De Rampart^{IC} Defender M1128-RTV vereist reiniging na de procedure, routine-inspecties en reparaties door Rampart^{IC} bevoegd personeel om optimale prestaties te behouden.



LET OP:
Risico op
letsel door
zwaar
materieel

- De Defender M1128-RTV is zwaar en voorzichtigheid is geboden bij het hanteren van het systeem.
- Als u het systeem niet onder controle houdt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan eigendommen.
- Personeel dat met het Defender M1128-RTV-systeem of de Defender M1128-RTV-systemen werkt, moet goed opgeleid zijn.
- Defender M1128-RTV assemblage, reparaties en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door personeel van Rampart^{IC} of personen die door Rampart^{IC} zijn geautoriseerd.

Schoonmaken

De Rampart^{IC} Defender M1128-RTV moet grondig worden gereinigd en gedesinfecteerd in overeenstemming met standaardpraktijken in operatiekamers en CDC-richtlijnen. Reinig elk onderdeel na gebruik en vóór onderhoud. Gebruik altijd wegwerpdoeken om de steriliteit tijdens procedures te behouden en gooi ze na afloop weg.



LET OP:
Risico op
letsel door
zwaar
materieel

- De Defender M1128-RTV is zwaar en voorzichtigheid is geboden bij het hanteren van het systeem.
- Als u het systeem niet onder controle houdt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan eigendommen.
- Personeel dat met het Defender M1128-RTV-systeem of de Defender M1128-RTV-systemen werkt, moet goed opgeleid zijn.
- Defender M1128-RTV assemblage, reparaties en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door personeel van Rampart^{IC} of personen die door Rampart^{IC} zijn geautoriseerd.



LET OP!

- Gebruik bij het reinigen van acrylpanelen en gordijnen nooit ruwe of schurende sponzen, staalwol, borstels of reinigingspads.
- Gebruik bij het reinigen van onderdelen van de Defender M1128-RTV nooit schrapers of metalen gereedschappen van welke soort dan ook.

De Defender M1128-RTV acrylpanelen en gordijnen raken permanent beschadigd als ze worden gereinigd met schurende reinigingsmiddelen.

Wanneer u acrylpanelen en gordijnen reinigt, mag u dit NIET doen met de volgende schoonmaakmiddelen:

- LET OP!**
- Papieren handdoeken of linnen washandjes
 - Alcohol doekjes
 - Sporidican⁶ Desinfecterende doekjes
 - Ruwe of schurende sponzen, borstels, reinigingspads, schrapers of metalen gereedschap
 - Sterke detergenten of schuurmiddelen zoals schuurpoeders
 - Spuitbusreinigers met butylcellosolve⁷
 - Koolwaterstof- of chloorhoudende oplosmiddelen, ammoniak (meer dan 0,5%) of sterk alkalische reinigingsmiddelen
 - Reinigers die ontworpen zijn om vet te snijden
 - Overmatig heet water of stoom

Reinig de Defender M1128-RTV

Reinig de Defender M1128-RTV met een zachte doek en een neutraal pH-enzymatisch reinigingsmiddel (meestal pH 6-8) verdund in water.

Ontsmet de Defender M1128-RTV

Desinfecteer de Defender M1128-RTV met een van de volgende middelen:

- 70% of minder isopropylalcohol
(Droog panelen en gordijnen onmiddellijk na het aanbrengen.)
- Sani-HyPerCide⁸ Kiemdodend Wegwerpdoekje
- Super Sani-Cloth⁹ Kiemdodende Wegwerpdoekjes
- CaviWipes¹⁰ 2.0 desinfecterende doekjes

Opmerkingen:

- *Gebruik reinigingsmiddelen of doekjes altijd volgens de veiligheidsmaatregelen en gebruiksaanwijzingen van de fabrikant.*
- *Het gebruik van desinfecterende producten kan na verloop van tijd verkleuring van het paneel veroorzaken.*
- *Rampart^{IC} reinigingsdoeken zijn ontworpen voor het veilig reinigen van Defender M1128-RTV panelen en gordijnen en zijn verkrijgbaar. Stuur om te kopen een e-mail naar info@RampartIC.com.*

Opslag

Rampart^{IC} raadt aan de Defender M1128-RTV te vervoeren en op te slaan in [Doorgangswijze](#) (pagina 15) vanwege de stabiliteit en het minimale ruimtebeslag van deze configuratie.

⁶ Sporidican[®] is een geregistreerd handelsmerk van Contec, Inc.

⁷ Butyl Cellosolve[™] is een handelsmerk van Dow Chemical Company.

⁸ Sani-HyPerCide[®] is een gedeponeerd handelsmerk van PDI.

⁹ Super Sani-Cloth[®] is een gedeponeerd handelsmerk van PDI.

¹⁰ CaviWipes[®] is een geregistreerd handelsmerk van Metrex Research LLC.

1. Zorg ervoor dat de Defender M1128-RTV gereinigd is (zie [Schoonmaken](#) op pagina 34)) voordat u deze opbergt.
2. Verplaats de Defender M1128-RTV in [Doorgangswijze](#) (pagina 15) naar een speciale opslagruimte, aan de zijkant van het katheterisatielab of een andere geschikte locatie waar minimaal voetverkeer en activiteit is en waar een standaard stopcontact aanwezig is.
3. Sluit de oplaadbare batterij aan om op te laden wanneer de Defender M1128-RTV niet in gebruik is. Zie [Opladen](#) op pagina 20.

Opmerking: De Defender M1128-RTV moet aangesloten blijven op het stopcontact wanneer hij niet in gebruik is, zodat hij veilig volledig opgeladen blijft.



LET OP!

- De Defender M1128-RTV moet minstens om de 12 maanden volledig worden opgeladen.
- De Defender M1128-RTV moet 10 uur worden opgeladen om volledig opgeladen te zijn.
- Trek de stekker van de Defender M1128-RTV altijd uit het stopcontact vóór transport en vóór gebruik.

Preventieve inspectie

Rampart^{IC} adviseert een jaarlijkse preventieve onderhoudsinspectie door een erkende Rampart^{IC} vertegenwoordiger.

1. Zorg ervoor dat de Defender M1128-RTV gereinigd is (zie [Schoonmaken](#) op pagina 34)) voordat u de preventieve inspectie uitvoert.
2. Controleer de panelen, gordijnen, mast en mobiele eenheid:
 - a. Alle onderdelen zitten stevig vast.
 - b. De wielen rollen soepel.
 - c. De steunpoten zijn eenvoudig te verstellen.
 - d. Er zijn geen scheuren of schade aan de panelen en gordijnen.
 - e. De panelen en gordijnbevestigingen draaien gemakkelijk rond de mast.
 - f. De actuators werken goed bij het omhoog en omlaag brengen van elk paneel en elke gordijnbevestiging.
3. Preventief onderhoud volgens het apparatuurspecifieke onderhoudsplan moet voldoen aan het beleid en de procedures van de instelling met betrekking tot het inspecteren van afscherming. Het Rampart^{IC} serviceteam zal een visuele inspectie van de dempende componenten uitvoeren om de geschiktheid vast te stellen. Als er deelname van de instelling beschikbaar is om fluoroscopische apparatuur te bedienen, worden dergelijke tests uitgevoerd door personeel van de instelling.
4. De bevoegde vertegenwoordiger van Rampart^{IC} zal de nodige reparaties uitvoeren of plannen, inclusief het bestellen van vervangingsonderdelen.

Onderdelen en accessoires

Onderdeelnummer	Beschrijving
M1128-RTV-RTV	Defender M1128-RTV Stralingsschild Rechter Tafel Versie V2
M1128-RTV-CDK	Defender M1128-RTV Drape Kit
M1128-RTV-UIG	Defender M1128-RTV Gebruikers- en Installatiehandleiding
M1128-RTV-AFM	Defender M1128-RTV antivermoeidheidsmat
M1128-RTV-RCC	Defender M1128-RTV Rampart Reinigingsdoek

Suggesties

Verstelbare poten

De poten van de Defender M1128-RTV zijn verstelbaar om te voldoen aan verschillende behoeften en scenario's. Rampart^{IC} heeft pootnummers en poothoekindicatorlabels toegevoegd aan de Defender M1128-RTV basis voor gemakkelijke referentie. Het kan nuttig en efficiënter zijn voor het personeel om de hoekindicatielabels en nummering op de benen te gebruiken om de voorkeuren van verschillende artsen voor het plaatsen van de benen te noteren en wat het beste werkt voor verschillende procedures.

Voor het transport moeten alle vier de poten in de transportstand worden gezet en vergrendeld om te voorkomen dat ze tijdens het transport van hoek veranderen. Bij aankomst in het katheterisatielab kunnen de beenvergrendelingen worden ontgrendeld om ze indien nodig aan te passen. De arts of technicus kan zijn handen steriel houden door de ontgrendelde benen met zijn voeten te verstellen.

Bescherming onder- en bovenlichaam

Rampart^{IC} vereist het gebruik van een met lood gelijkwaardig beschermend schild onder de tafel in combinatie met het Defender M1128-RTV-stralingsschild, zoals het Rampart^{IC} L148 tafelschild dat verkrijgbaar is bij Rampart^{IC}. Bij gebruik in de juiste configuratie zijn de arts en de laborant beschermd tegen 98% tot 99,9% blootstelling aan straling. Dit vergemakkelijkt de bewegingsvrijheid van het personeel en de arts tijdens een procedure.

Doorgangswijze

Om het transport van kamer naar kamer te vergemakkelijken, moet de Defender M1128-RTV altijd worden geconfigureerd in de *Doorgangswijze* (pagina 15) voordat u hem verplaatst. Deze positie is wanneer het radiale paneel, het paneel aan de onderkant en de bevestigde gordijnen in hun laagste positie staan en samengevouwen naar voren wijzen. Alle vier de poten moeten in de Transit-modus staan, zoals aangegeven door de pijl op de poot en het label met de poothoek, en de poten moeten vergrendeld zijn. Transportmodus is ook de ideale opslagpositie vanwege de maximale stabiliteit en het kleinere oppervlak.

Uit de zendmodus halen

Bij het verplaatsen van de Defender M1128-RTV uit de Transit-modus:

1. Ontgrendel de benen.
2. Zet alle poten in een hoek van 45° zoals aangegeven op de labels met de poothoeken.
3. Schuif de panelen en bevestigde gordijnen in de gewenste positie.

Opmerking: *De poten kunnen in positie worden gebracht voor de procedure nadat het paneel en het gordijn zijn geplaatst, maar er moet altijd één poot in de algemene richting van elk paneel en gordijn worden geplaatst om de juiste balans en stabiliteit van de Defender M1128-RTV te garanderen.*

Verwijdering



WAARSCHUWING:
Zeldzame
aardmagneet

Houd zeldzame aardmagneten uit de buurt van mensen met een pacemaker en magnetische media. Gooi zeldzame aardmagneten weg volgens de plaatselijke, provinciale en federale wetten.

Het Rampart^{IC} Defender M1128-RTV systeem bevat lood-equivalente panelen, lood-equivalente gordijnen, zeldzame aardmagneten en een oplaadbare batterij. Het systeem en alle onderdelen moeten op een milieuvriendelijke manier worden afgevoerd volgens de lokale, provinciale en federale wetgeving.

Beperkte garantie

Rampart^{IC} garandeert de Klant dat dit product, vervaardigd door Rampart^{IC} en verkocht aan de Klant, vrij is van materiaal- en fabricagefouten gedurende een periode van één (1) jaar na levering aan de Klant. Deze garantie is niet van toepassing op producten die zijn blootgesteld aan misbruik, onjuiste installatie of reparatie, wijziging, verwaarlozing, ongelukken, abnormale bedrijfsomstandigheden of gebruik onder andere omstandigheden dan waarvoor de producten zijn ontworpen.

MET UITZONDERING VAN DE VOORGAANDE BEPERKTE GARANTIE, GEEFT DE VERKOPER GEEN ANDERE GARANTIES, EXPLICIET NOCH IMPLICIET, MET INBEGRIIP VAN ALLE GARANTIES VAN GESCHIKTHEID OF VERHANDELBAARHEID.



RAMPART IC

M1128

1500 Urban Center Drive, Suite 140, Birmingham, Alabama USA
(205) 236-3000 Kantoer, (855) 236-3777 Technische ondersteuning

info@RampartIC.com
www.RampartIC.com



CS Lifesciences UK Ltd
Suite 10, Dunswood House,
1 Dunswood 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