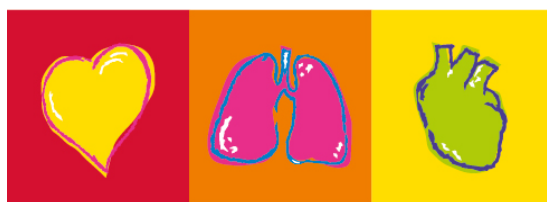


FRED easyport plus TRAINER

Automatische externe defibrillator (AED)



Gebruikershandleiding



SCHILLER

The Art of Saving Lives



Art.nr.: 2.511611 Herz. c



Verkoop- en service-informatie

Het verkoop- en servicenetwerk van Schiller is wereldwijd. Voor het adres van uw plaatselijke distributeur kunt u contact opnemen met de dichtstbijzijnde SCHILLER-vestiging.

Een volledige lijst met alle distributeurs en vestigingen die u bij problemen kunt raadplegen, staat op onze website:

<http://www.schiller.ch>

Verkoopinformatie kunt u ook krijgen via:

sales@schiller.ch



Fabrikant en verantwoordelijke voor de -markering

SCHILLER AG

Telefoon: +41 (0) 41 766 42 42

Altgasse 68

Fax: +41 (0) 41 761 08 80

CH-6341 Baar, Zwitserland

E-mail: sales@schiller.ch

Internet: www.schiller.ch



Inhoud

1	Veiligheidsopmerkingen	5
1.1	Beoogd gebruik	5
1.2	Contra-indicaties	5
1.3	Verantwoordelijkheid van de gebruiker	5
1.4	Veiligheidsbewuste bediening	5
1.5	Onderhoud en reiniging	6
1.6	Aanvullende voorwaarden	6
1.6.1	Garantievoorwaarden	6
1.7	Symbolen/pictogrammen	7
1.7.1	Symbolen in deze gebruikershandleiding	7
1.7.2	Symbolen op het apparaat	8
1.7.3	Symbolen op de trainingselektrodenverpakking	9
2	Onderdelen en bediening	10
2.1	Algemene informatie	10
2.1.1	Configuraties via simulatie-app	11
2.1.2	Configuraties op de FRED easyport plus TRAINER	12
2.2	Bedienings- en schermelementen	15
2.2.1	Overzicht FRED easyport plus TRAINER	15
2.2.2	FRED easyport plus TRAINER met tas (optioneel)	16
2.3	Plaatsen van de batterijen	17
2.3.1	In- en uitschakelen van het apparaat	17
2.3.2	Koppelen van apparaat aan smartphone	18
3	Training	19
3.1	Trainingsprocedure halfautomatische defibrillator	19
3.2	Trainingsprocedure volautomatische defibrillator	20
3.3	Trainingsprocedure handmatige defibrillatormodus	21
3.4	Training in borstcompressies (optioneel)	23
3.4.1	Instellen van de sensor	24
3.5	Accessoires en verbruiksartikelen	26
3.5.1	Bestelinformatie	26
3.5.2	Vereiste accessoires	26
3.6	Afvoerinformatie	27
3.6.1	Afvoeren van de batterij	27
3.6.2	Afvoeren aan het eind van de gebruiksduur	27
3.7	Oplossen van problemen	27
3.7.1	Oplossen van problemen	27
3.8	Elektromagnetische interferenties voorkomen	28
3.8.1	Maatregelen om elektromagnetische interferentie te voorkomen	28
4	Technische gegevens	29
4.1	Systeemspecificaties	29
5	Bijlage – symbolen	31

1 Veiligheidsopmerkingen

1.1 Beoogd gebruik

- ▲ De **FRED easyport plus TRAINER** is een trainingsapparaat dat is ontworpen om de beoogde functies van de beoogde gebruikers in de beoogde omgeving van het **FRED easyport plus**-apparaat te oefenen.
- Indicatie** ▲ De **FRED easyport plus TRAINER** wordt **UITSLUITEND** gebruikt voor training en simulatie en **NIET** voor gebruik bij een patiënt.
- Beoogde gebruiker** ▲ De **FRED easyport plus TRAINER** is bedoeld voor trainingsdoeleinden voor dezelfde beoogde gebruikers als die van het **FRED easyport plus**-apparaat. De volgende personen mogen de **FRED easyport plus TRAINER** gebruiken:
- Iedereen die wil worden getraind in het gebruik van een defibrillator onder toezicht en met instructies van een trainer.

1.2 Contra-indicaties



Beperkingen

- ▲ Er zijn geen contra-indicaties voor het systeem bekend.

Contra-indicatie voor de patiënt

- ▲ De **FRED easyport plus TRAINER** is **niet** bedoeld voor gebruik bij de behandeling van een patiënt.

1.3 Verantwoordelijkheid van de gebruiker



- ▲ Beschadigde of ontbrekende onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen.
- ▲ Het verpakkingsmateriaal moet op de juiste manier worden afgevoerd en buiten bereik van kinderen worden gehouden.
- ▲ Bewaar de trainingselektroden niet samen met de gewone elektroden of met de gewone defibrillator.
- ▲ Deze gebruikershandleiding is alleen bedoeld voor de trainer en niet voor de cursist.

1.4 Veiligheidsbewuste bediening



- ▲ Meld alle veranderingen die de veiligheid in gevaar brengen (inclusief de werking) direct aan de verantwoordelijke persoon.
- ▲ Gebruik alleen originele elektroden van SCHILLER.
- ▲ Vervang een beschadigd apparaat, beschadigde kabels en aansluitingen onmiddellijk.
- ▲ Gebruik het apparaat alleen volgens de gespecificeerde technische gegevens.

1.5 Onderhoud en reiniging



- ▲ Schakel het apparaat uit en verwijder de batterij voordat u het apparaat reinigt.
- ▲ Gebruik geen agressieve of schurende schoonmaakmiddelen.
- ▲ Dompel het apparaat of de kabels nooit onder in vloeistof.

1.6 Aanvullende voorwaarden

1.6.1 Garantievoorwaarden

Op uw **FRED easyport plus TRAINER** van SCHILLER wordt garantie gegeven voor materiaal- en productiefouten conform de algemene voorwaarden. Uitgesloten van deze garantie is schade die veroorzaakt is door een ongeluk of als gevolg van onjuiste hantering. De garantie geeft recht op gratis vervanging van het defecte onderdeel. Elke aansprakelijkheid voor vervolgschade is uitgesloten. De garantie is ongeldig als niet-bevoegde of niet-gekwalificeerde personen reparaties proberen uit te voeren.

Bij een defect stuurt u het apparaat naar uw distributeur of direct naar de fabrikant. De fabrikant kan alleen verantwoordelijk worden gesteld voor de veiligheid, betrouwbaarheid en prestatie van het apparaat en garantie verlenen als:

- de montagewerkzaamheden, uitbreidingen, herafstellingen, aanpassingen of reparaties zijn uitgevoerd door personen die hiertoe erkend zijn door de fabrikant,
- reserveonderdelen voor montagewerkzaamheden, uitbreidingen, herafstellingen, aanpassingen of reparaties zijn aangeraden of geleverd door SCHILLER, en
- de **FRED easyport plus TRAINER** van SCHILLER en goedgekeurde aangesloten apparatuur worden gebruikt overeenkomstig de instructies van de fabrikant.



Er zijn geen uitdrukkelijke of stilzwijgende garanties die verder gaan dan de hierboven vermelde garanties. Schiller geeft geen garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel met betrekking tot het product of onderdelen daarvan.

1.7 Symbolen/pictogrammen

1.7.1 Symbolen in deze gebruikershandleiding

De veiligheidsniveaus zijn geclassificeerd volgens ANSI Z535.6. In het volgende overzicht staan de veiligheidssymbolen en pictogrammen die in deze gebruikershandleiding worden gebruikt.

De termen Gevaar, Waarschuwing en Let op! worden in deze Gebruikershandleiding gebruikt om potentiële gevaren en risiconiveaus aan te duiden. Zorg dat u bekend bent met de betekenis en het belang hiervan.



Voor een mogelijk gevaarlijke situatie die zou kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel of tot overlijden.



Voor een mogelijk gevaarlijke situatie die lichamelijk letsel zou kunnen veroorzaken. Dit symbool wordt ook gebruikt om mogelijke schade aan eigendommen aan te geven.



Voor algemene veiligheidsopmerkingen zoals vermeld in dit hoofdstuk.



Belangrijke of handige gebruikersinformatie.

1.7.2 Symbolen op het apparaat

Voor algemeen gebruikte symbolen raadpleegt u [5 Bijlage – symbolen](#).



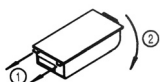
De gebruiksaanwijzing lezen vóórdat u het apparaat bedient, is verplicht!



Gevaarlijke spanning! Wordt gebruikt voor elektrische ontladingen tijdens defibrillatie.

IP44

De behuizing is beschermd tegen vreemde vaste voorwerpen van ≥ 1 mm en opspattend water uit alle richtingen



Instructies voor het vervangen van de batterijbehuizing



Bluetooth binnenin



Let op: niet-ioniserende elektromagnetische straling. Een aantal apparaten is voorzien van een HF-zender (Bluetooth).

De **FRED easyport plus TRAINER** straalt hoogfrequente elektromagnetische energie uit en kan de werking van andere apparaten verstoren als bij de installatie en het gebruik de gebruikershandleiding niet wordt gevolgd. Er is echter geen garantie dat er in bepaalde installaties geen storing kan optreden. Als de **FRED easyport plus TRAINER** storingen veroorzaakt, kunnen deze worden vastgesteld door het apparaat uit/in te schakelen of door het verzenden/niet verzenden van ecg-gegevens. De gebruiker kan de volgende maatregelen nemen om elektromagnetische storingen te voorkomen:

- de afstand tussen het verstoorde apparaat en de **FRED easyport plus TRAINER** vergroten. Er moet een minimale afstand van 20 cm worden aangehouden tussen het apparaat en een pacemaker;
- het apparaat draaien om de stralingshoek te wijzigen.

Zie voor meer informatie [pagina](#)

1.7.3 Symbolen op de trainingselektrodenverpakking



- ▲ Deze elektroden zijn uitsluitend bestemd voor trainingsdoeleinden, niet voor klinisch gebruik.
- ▲ Bewaar deze elektroden niet bij uw normale defibrillator.

Voor algemeen gebruikte symbolen raadpleegt u [5 Bijlage – symbolen](#).



U moet, voordat u de elektroden gebruikt, de gebruiksaanwijzing eerst lezen!



Verpakking niet buigen



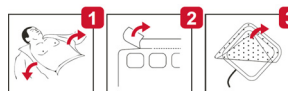
Niet gebruiken als de verpakking beschadigd is



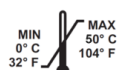
Artikel voor eenmalig gebruik; niet opnieuw gebruiken

- Verwijder de kleding van de patiënt
- Open de verpakking van de elektrode
- Trek de beschermfolie los

Volwassenen/
Kinderen



Kleine
kinderen



Opslagtemperatuur voor de elektrodes



Vervaldatum van de elektrodes



Een open verpakking kan maximaal één dag worden bewaard



Het product is bedoeld voor gebruik bij patiënten die 25 kg of meer wegen.



Het product is bedoeld voor gebruik bij patiënten die minder dan 25 kg wegen.

2 Onderdelen en bediening

2.1 Algemene informatie



Bij de volgende instructie wordt de naam **FRED easyport plus TRAINER** gebruikt in plaats van de volledige naam **FRED easyport plus TRAINER**.

De **FRED easyport plus TRAINER** is een eenvoudige en rendabele simulator van de **FRED easyport plus** die is ontworpen voor exclusief gebruik tijdens trainingen.

De **FRED easyport plus TRAINER** geeft geen energie af, maar doorloopt het reanimatieproces gewoon met verschillende scenario's. Hij wordt gevoed door een standaardbatterij van 9 V.

De **FRED easyport plus TRAINER** is voorzien van Bluetooth, die op het label van het apparaat wordt aangegeven met het symbool , en kan worden aangestuurd en geconfigureerd via uw smartphone/tablet met de Defi-trainingstoepassing die kan worden gedownload via:



De **FRED easyport plus TRAINER** zorgt voor simulatie die erop is gericht om vertrouwd te raken met de **FRED easyport plus** en laat zien dat de gebruikers de kennis hebben die nodig is om hem, indien nodig, te gebruiken.

Bedrijfsmodi

De bedrijfsmodus kan worden geselecteerd via configuratie. Eén apparaat is genoeg om zowel in volautomatische als in halfautomatische modus te trainen.

- Eén scenario kan vooraf worden gedefinieerd en op de **FRED easyport plus TRAINER** worden gedownload.
- Scenario kan ter plekke worden gewijzigd met de Defi-trainingstoepassing.

Talen

Alle talen die op de **FRED easyport plus TRAINER** beschikbaar zijn, zijn ook beschikbaar op de Trainer.

De keuze van taal evenals van scenario wordt gemaakt via configuratie.

Standaardverpakking

De standaardverpakking van **FRED easyport plus TRAINER** bevat:

- 1 **FRED easyport plus TRAINER**
- 1 set trainingselektroden
- 1 trainingselektrodenkabel
- Opmerking: 9V-batterij niet inbegrepen. We raden aan om een 9V oplaadbare Li-ion batterij te gebruiken met minimaal 1000mA.

ARGUS LifePoint (optioneel)

Reanimatiefeedbacksensor voor extra training in borstcompressie

2.1.1 Configuraties via simulatie-app

Configuratie	Waarden
Apparaat Simulatie van de volgende apparaattypes: halfautomatisch handmatig automatisch	normaal  FEP+ handmatig  FEP+ automatisch 
Taal voor audio	Lijst met beschikbare talen

2.1.2 Configuraties op de FRED easyport plus TRAINER

De volgende programmering dient te worden aangepast voor de organisatie die moet worden getraind.

Opmerking: deze **vetgedrukte** instellingen zijn ingevoerd tijdens de eerste installatie. Het scherm met de oorspronkelijke instellingen verschijnt alleen nadat het apparaat is ingesteld op fabrieksinstellingen.

Raadpleeg voor alle instellingen de gebruikershandleiding van de **FRED easyport plus**.

Configureerbare apparaatparameters	Voor details raadpleegt u onder- staande verwijzing of gebruiksaan- wijzing van de FRED easyport plus	Wachtwoord vereist
• Zelftest	-	Nee
• Koppelen met Bluetooth	2.3.2 Koppelen van apparaat aan smartphone	Nee
• Apparaatinstellingen >>>	Apparaatinstellingen >>> reanimatie-instelling, pagina 13	Ja
– Reanimatie-instellingen >>>		
– Reanimatiefeedback >>>		
– Communicatie >>>		
– Verzendmodus >>>		
– Systeeminstellingen >>>		Ja
– Lokale instellingen >>> taal, land, tijd, datum, tijdzone	Systeeminstelling >>> lokale in- stelling, pagina 14	
– Volume-instellingen		
– Ecg- en HF-weergave		
– Fabrieksinstellingen herstel.		
Tweede pagina		
– Importinstellingen		
– Exportinstellingen		
– Variant trainerapparaat		
– Eerste (normaal)		
– Automatisch (FEP+ automatisch)		
– Handmatig (FEP+ handmatig)		
Dit kan ook worden gewijzigd met de simulatie-app maar als die uit is gezet en weer aan, wordt de geprogrammeerde modus gestart.		
– Scenario standaard herstellen (elektrode niet aangebracht, schok/geen schok/schok)		

Ga als volgt te werk als u de menu's met de apparaatinstellingen wilt openen:



Ga als volgt te werk als u de instellingen wilt openen:

- Houd de knop  ingedrukt bij het inschakelen van het apparaat .
- Het configuratiemenu wordt weergegeven.
- Voer het wachtwoord in  ;  ;   voor het apparaatinstellingenmenu.

Let op: deze toegangscode is alleen bedoeld voor de trainingsorganisatie.

Apparaatinstellingen >>> reanimatie-instelling

Standaardinstellingen zijn **vetgedrukt**

Parameter	Waarden	Beschrijving
Starten met analyse	- Nee Ja	Als 'Ja' is ingesteld, start het apparaat met de analyse zodra de defibrillatie-elektrodes zijn aangebracht. Als 'Nee' is ingesteld, wordt de gebruiker gevraagd om te reanimeren vóór de analyse. Analyse start nadat de reanimatie-interval van 2 minuten voorbij is.
Reanimatietimer weergeven	Nee - Ja	Weergave van de reanimatietimer op de statusregel.
Aftellen reanimatietimer	Omhoog - Omlaag	Tellen timer op of af
Metronoom AED	Aan - Uit - Reanimatie	Standaardgedrag metronoom alleen voor AED-modus
Metronoomverhouding	30:2 15:2 - Vervolg	Metronoominstelling
Metronoomsnelheid	100 cpm 100-120	Hiermee wordt de frequentie van de metronoom ingesteld

Aanvullende instellingen voor AED HANDMATIG

Handmatige instellingen >>>

Metronoom HAND	Aan/uit/reanimatie	Standaardgedrag metronoom in handmatige modus
Metronoomverhouding	30:2/15:2/vervolg	Metronoominstelling in handmatige modus
Reanimatiespraakmeldingen	- Ja Nee	Spraakmelding in handmatige modus 'Ja' of 'Nee'.

Apparaatinstellingen >>> reanimatiefeedback

Parameter	Waarden	Beschrijving
Reanimatiespraakmeldingen	Ja - Nee	Met 'Ja' wordt de spraakmelding tijdens reanimatie geactiveerd

Systeeminstellingen >>> reanimatie-instelling

Parameter	Waarden	Beschrijving
Volume	Laag (> 50) - Gem. (> 55) - Hoog (> 60)	Hiermee wordt het volume van audiomeldingen ingesteld. Let op: ▲ zorg ervoor dat het omgevingsgeluid lager is dan het ingestelde geluidsvolume (laag/gemiddeld/hoog).
Ecg en HF	Nee - Ja	Weergave HF- en ecg-curve (<i>niet weergegeven voor AED handmatig omdat die standaard wordt geactiveerd</i>)

Systeeminstelling >>> lokale instelling

Opmerking: deze instellingen zijn ingevoerd tijdens de eerste installatie. Het scherm met de oorspronkelijke instellingen verschijnt alleen nadat het apparaat is ingesteld op fabrieksinstellingen.

Parameter	Waarden	Beschrijving
Taal	• Engels* Duits Frans Spaans Italiaans etc.	Hiermee wordt de taal ingesteld waarin het apparaat altijd standaard start.
Land	• Overig • Frankrijk, Duitsland, VK, VS...	-
Datum:	• -	Hiermee wordt de datum ingesteld
Tijd	• -	Hiermee wordt de tijd ingesteld

2.2 Bedienings- en schermelementen



De statusledlampjes zijn niet actief!

2.2.1 Overzicht FRED easyport plus TRAINER

De afbeelding hieronder geeft de gebruikersinterface weer voor een AED met ecg- en CPR-feedbackweergave.



Afb. 2.1 Bedieningselementen

- (1) Groene knop om het apparaat aan/uit te zetten en RTU-ledlampje
Daarnaast wordt de knop gebruikt om het algoritme te 'pauzeren'.
- (2) Oranje indicatielampje; brandt zolang er geen elektroden zijn aangesloten
- (3) Elektrodenconnector
- (4) Lcd-scherm
- (5) Overschakelen op modus voor kinderen bij gebruik van elektrodes voor volwassenen (PATIËNTENknop)
- (6) USB-aansluiting voor Argus LifePoint-sensor of USB-geheugenstick
- (7) Oranje knop: toets om een defibrillatie-impuls teweeg te brengen (SCHOKknop)
- (8) Batterij aan de achterkant
- (9) Luidspreker
- (10) Gegevensoverdracht (COM)-knop/Bevestigen
- (11) Omgevingslichtsensor

2.2.2 FRED easyport plus TRAINER met tas (optioneel)



1

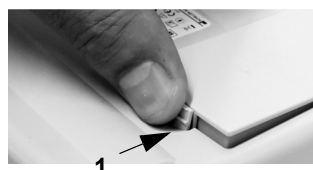


- (1) Doorzichtig venster RTU-ledlampje
- (2) Vak voor defibrillatie-elektroden
- (3) Vak voor schaar en scheerapparaat
- (4) Aansluiting ARGUS LifePoint CPR-feedbacksensor (USB-poort)
- (5) Vak voor ARGUS LifePoint

2.3 Plaatsen van de batterijen



- ▲ **Explosiegevaar!** De batterij mag niet worden blootgesteld aan hoge temperaturen of worden afgevoerd met het huishoudelijk afval.
- ▲ Geen kortsluiting veroorzaken in de batterij, en die niet doorsnijden, vernietigen, verbranden of laden.
- ▲ Vervang de batterij als het apparaat aangeeft dat er een batterijprobleem is. Een defecte batterij mag niet worden gebruikt.



1. Open de batterijklep door op het vergrendelmechanisme te drukken met de pijl (1) mee.
2. Wip de batterij omhoog, ontkoppel de kabel en verwijder de batterij.
3. Plaats de nieuwe batterij in het apparaat zoals is aangegeven op de afbeelding (2) en sluit de kabel aan.
4. Sluit het batterijvak met de batterijklep.

2.3.1 In- en uitschakelen van het apparaat



Inschakelen

→ Druk op de aan/uit-knop (1)



Uitschakelen

→ Houd de aan/uit-knop (1) gedurende 3 seconden ingedrukt.



Geforceerd uitschakelen

Als het apparaat niet volgens de beschrijving hierboven kan worden uitgeschakeld, haalt u de batterij eruit en plaatst u deze terug.



U kunt het lopende AED-algoritme tijdens reanimatie pauzeren door op de groene aan/uit-knop (1 seconde indrukken) te drukken en weer voortzetten door opnieuw op de aan/uit-knop te drukken.

2.3.2 Koppelen van apparaat aan smartphone



Voordat de **FRED easyport plus TRAINER** kan worden geselecteerd uit de apparatenlijst in de app (stap 8), moet hij eerst worden gekoppeld aan de smartphone.



1. Houd de knop  ingedrukt bij het inschakelen van het apparaat .
2. Het configuratiemenu wordt weergegeven.
3. Begin met het koppelen via Bluetooth. De blauwe meldingsbalk toont dat Bluetooth detecteerbaar is (knipperend Bluetooth-pictogram).
4. Open op uw smartphone het menu Instelling > Verbonden apparaten (Bluetooth) en selecteer Nieuw apparaat koppelen. De naam FEP+Trainer 9010.xxxxxx wordt weergegeven.
5. Om het apparaat te koppelen aan uw smartphone, selecteert u de naam en bevestigt u de koppeling.
6. Bij een geslaagde koppeling aan de smartphone wordt 'Bluetooth gekoppeld' op het apparaat weergegeven.
7. Open de Schiller Defi-trainingsapp op uw smartphone of tablet.
8. Selecteer het pictogram in de apparatenlijst  van de Defi-trainingstoepassing. Selecteer het apparaat dat u wilt gebruiken, uit de lijst.

Raadpleeg voor meer informatie over de toepassing: Instellingen  > Toepassing > Help.



3 Training

i

- Zodra de **FRED easyport plus TRAINER** is ingeschakeld, starten de spraakberichten.
- Instrueer de cursist om de instructie op het apparaat te volgen.
- U kunt het lopende AED-algoritme tijdens reanimatie pauzeren door op de groene aan/uit-knop (1 seconde indrukken) te drukken en weer voortzetten door opnieuw op de aan/uit-knop te drukken.
- Afhankelijk van de configuratie kan de **FRED easyport plus TRAINER** starten met stap 1 of 8 (zie hoofdstuk [2.1.2 Menu starten met analyse Ja/Nee](#)).
- Wanneer een scenario is opgeslagen met de app, begint de **FRED easyport plus TRAINER** met stap 2, omdat de elektrodestatus is ingesteld op Elektrode aangebracht.

3.1 Trainingsprocedure halfautomatische defibrillator

- De volgende instructies komen overeen met het scenario 'Schok aanbevolen' en vervolgens tweemaal 'Schok niet aanbevolen'. De scenario's kunnen worden geselecteerd en opgeslagen.
- De volgende procedure dient te worden gecontroleerd door de trainer:
 - bel het noodnummer
 - alleen gebruiken als patiënt niet reageert
 - verwijder kleding van het bovenlichaam – indien nodig openscheuren
 - scheur de elektrodenverpakking die bij de verpakking van het apparaat is gevoegd, open
 - verwijder de verpakking, zoals wordt aangegeven, en breng beide elektroden aan op het bovenlichaam

Cursus begint met het inschakelen van het apparaat

Zodra de verbinding met de app tot stand is gebracht, kunt u op de elektrodenknop drukken en vervolgens op 'Volgende stap' op de app als de elektroden niet goed zijn aangebracht. Dan kan de trainer starten met stap 1.

Trainer heeft juiste uitvoering bevestigd met de knop op het apparaat of via de Defi-trainingstoepassing



2 x



1 x

1. Controleer of de elektrodenconnector correct in het apparaat is geplaatst¹
- Trainer bevestigt dat de bovenstaande procedure correct is uitgevoerd door de cursist. Anders moeten de instructies vanaf stap 1 worden herhaald. Na de tweede herhaling wordt stap 8 van de instructies weergegeven.
2. Raak de patiënt niet aan; analyse begint
3. Raak de patiënt niet aan; bezig met analyseren
4. Schok aanbevolen
5. Houd afstand van de patiënt
6. Druk op de oranje knop – nu (als de schokknop niet binnen 20 seconden wordt ingedrukt, springt hij naar 8)
7. Schok afgegeven
8. Adviseer om borstcompressie te doen: conform configuratie
9. Herhaal tot de volgende instructie (de volgende instructie start met stap 2)
 - Na de instructie 'Geen schok geadviseerd' (stap 4) wordt stap 8 weergegeven.
- Om het reanimatieproces af te ronden en het apparaat weer in de stand-bymodus te zetten, moet u de groene aan/uit-knop indrukken (3 seconden indrukken).

Het reanimatieproces afronden

1. Als **FRED easyport plus TRAINER** start met stap 8, controleert u de configuratie. Als hij start met stap 2, stelt u het scenario in op standaard in het menu **Apparaatinstelling > Standaardscenario herstellen**.

3.2 Trainingsprocedure volautomatische defibrillator



- De volgende instructies komen overeen met het scenario 'Schok aanbevolen' en vervolgens 'Schok niet aanbevolen'.
- Afhankelijk van de configuratie kan de **FRED easyport plus TRAINER** starten met stap 1 of 11 (zie hoofdstuk [2.1.2 Starten met analyse Ja/Nee](#)).
- Wanneer een scenario is opgeslagen met de app, toont de **FRED easyport plus TRAINER** eerst stap 1 en daarna meteen stap 5, omdat de elektrodestatus is ingesteld op Elektrode aangebracht.
- De volgende procedure op het apparaat dient te worden gecontroleerd door de trainer:
 - bel het noodnummer
 - verwijder kleding van het bovenlichaam – indien nodig openscheuren
 - scheur de elektrodenverpakking die bij de verpakking van het apparaat is gevoegd, open
 - verwijder de verpakking, zoals wordt aangegeven, en breng beide elektroden aan op het bovenlichaam

Cursus begint met het inschakelen van het apparaat

Zodra de verbinding met de app tot stand is gebracht, kunt u op de elektrodenknop op de app drukken als de elektroden niet goed zijn aangebracht. Dan kan de trainer verder gaan met stap 2.

1. Controleer of patiënt niet reageert
2. Sluit de elektroden aan en breng ze aan (3 keer herhaald)
3. Controleer of de elektrodenconnector correct in het apparaat is geplaatst

Trainer heeft juiste uitvoering bevestigd met de knop op het apparaat of via de Defi-trainingstoepassing



2 x



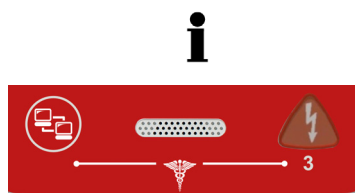
1 x

- Trainer bevestigt dat de bovenstaande procedure correct is uitgevoerd door de cursist. Anders moeten de instructies vanaf stap 3 worden herhaald. Na de tweede herhaling wordt stap 10 van de instructies weergegeven.
4. Controleer of patiënt niet reageert
 5. Raak de patiënt niet aan; analyse begint²
 6. Raak de patiënt niet aan; bezig met analyseren
 7. Schok aanbevolen
 8. Waarschuwing! Schok wordt afgegeven
 9. 3-2-1
 10. Schok afgegeven
 11. Adviseer om borstcompressie te doen: conform configuratie³
 12. Herhaal tot de volgende instructie (de volgende instructie start met stap 4).
 - Na de instructie 'Geen schok geadviseerd' (stap 7) wordt stap 11 weergegeven.
- Om het reanimatieproces af te ronden en het apparaat weer in de stand-bymodus te zetten, moet u de groene aan/uit-knop indrukken (3 seconden indrukken).

Het reanimatieproces afronden

2. Als **FRED easyport plus TRAINER** van stap 1 direct naar stap 5 gaat, stelt u het scenario in op standaard in het menu **Apparaatinstelling > standaardscenario herstellen**.
3. Indien **FRED easyport plus TRAINER** start met stap 11, controleer de configuratie dan.

3.3 Trainingsprocedure handmatige defibrillatormodus



- De **FRED easyport plus**-versie, inclusief de handmatige optie, wordt duidelijk gelabeld met rode folie. Als de gebruiker de handmatige modus niet activeert, blijft het apparaat in semi-automatische modus.
- De **FRED easyport plus TRAINER** is alleen beschikbaar met de donkergrijze folie, en de indicatie om gelijktijdig de Gegevensoverdracht (COM)-knop en de schokknop in te drukken, wordt niet op deze folie weergegeven. Waarschuw de cursist dienovereenkomstig.
- Het apparaat kan niet worden overgeschakeld worden naar de handmatige modus tijdens het defibrillatieproces (analyse, laden, schoktoediening).
- Om de **FRED easyport plus TRAINER** weer in semi-automatische modus te laten werken, moet hij uitgeschakeld en weer ingeschakeld worden.
- Afhankelijk van de configuratie kan de **FRED easyport plus TRAINER** starten met stap 1 of 8 (zie hoofdstuk [2.1.2 Menu starten met analyse Ja/Nee](#)).
- Wanneer een scenario is opgeslagen met de app, begint de **FRED easyport plus TRAINER** met stap 2, omdat de elektrodestatus is ingesteld op Elektrode aangebracht.
- De volgende instructies komen overeen met het scenario 'Schok aanbevolen' en vervolgens tweemaal 'Schok niet aanbevolen'. De scenario's kunnen worden geselecteerd en opgeslagen.
- De volgende procedure dient te worden gecontroleerd door de trainer:
 - bel het noodnummer
 - alleen gebruiken als patiënt niet reageert
 - verwijder kleding van het bovenlichaam – indien nodig openscheuren
 - scheur de elektrodenverpakking die bij de verpakking van het apparaat is gevoegd, open
 - verwijder zoals op de verpakking wordt aangegeven, de verpakking eraf en breng beide elektroden aan op het bovenlichaam.

Cursus begint met het inschakelen van het apparaat

Zodra de verbinding met de app tot stand is gebracht, kunt u op de elektrodenknop drukken en vervolgens op 'Volgende stap' op de app als de elektroden niet goed zijn aangebracht. Dan kan de trainer starten met stap 1.

→ *Voordat de verbinding met de patiënt tot stand is gebracht (voor stap 2), kunt u overschakelen op de handmatige modus door gelijktijdig de Gegevensoverdracht (COM)-knop en de schokknop in te drukken. Druk op de oranje (schok)knop om de energie te laden. Geef een schok af met behulp van de oranje (schok)knop*

1. Controleer of de elektrodenconnector correct in het apparaat is geplaatst⁴

Trainer heeft juiste uitvoering bevestigd met de knop op het apparaat of via de Defi-trainingstoepassing



2 x



1 x

→ Trainer bevestigt dat de bovenstaande procedure correct is uitgevoerd door de cursist. Anders moeten de instructies vanaf stap 1 worden herhaald. Na de tweede herhaling wordt stap 8 van de instructies weergegeven.

2. Raak de patiënt niet aan; analyse begint

3. Raak de patiënt niet aan; bezig met analyseren

4. Schok aanbevelen

5. Houd afstand van de patiënt

6. Druk op de oranje knop – nu (als de schokknop niet binnen 20 seconden wordt ingedrukt, springt hij naar 8)

7. Schok afgegeven

→ *Na de melding 'Schok afgeleverd/Geen schok geadviseerd' kunt u overschakelen op de handmatige modus door gelijktijdig op de Gegevensoverdracht (COM)-knop en de schokknop te drukken.*

8. Adviseer om borstcompressie te doen: conform configuratie.

9. Herhaal tot de volgende instructie (de volgende instructie start met stap 2)

– Na de instructie 'Geen schok geadviseerd' (stap 4) wordt stap 8 weergegeven.

Het reanimatieproces afronden

→ Om het reanimatieproces af te ronden en het apparaat weer in de stand-bymodus te zetten, moet u de groene aan/uit-knop indrukken (3 seconden indrukken).

4. Als **FRED easyport plus TRAINER** start met stap 8, controleert u de configuratie. Als hij start met stap 2, stelt u het scenario in op standaard in het menu **Apparaatinstelling > Standaardscenario herstellen**.

3.4 Training in borstcompressies (optioneel)

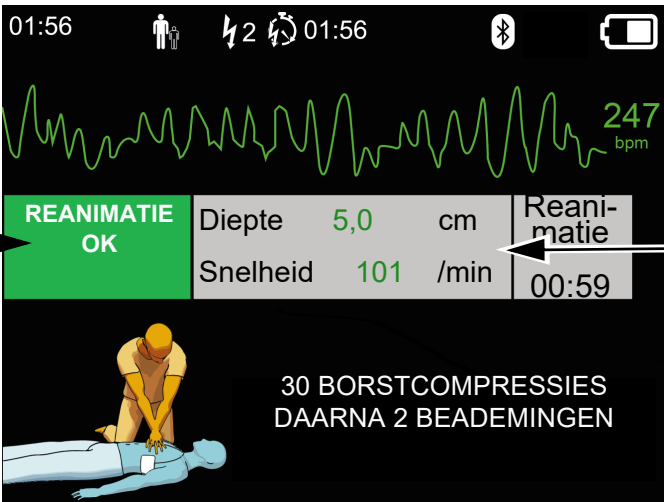


Deze training is alleen beschikbaar met de ARGUS LifePoint-reanimatiefeedback-sensor.



▲ De training met de Argus LifePoint-sensor is alleen toegestaan op een reanimatiepop.

Advies via sms en spraakberichten om de reanimatiekwaliteit te verbeteren



Gemeten waarde van ARGUS LifePoint-sensor

Metronoomsnelheid [min]	Sneller indrukken	REANIMATIE OK	Langzamer indrukken
100	≤ 90	REANIMATIE OK	≥ 120
110	≤ 100	REANIMATIE OK	≥ 130
120	≤ 110	REANIMATIE OK	≥ 140

Diepte [mm]	Dieper indrukken	REANIMATIE OK	Oppervlakkiger indrukken
1-127	≤ 45	REANIMATIE OK	≥ 62

3.4.1 Instellen van de sensor

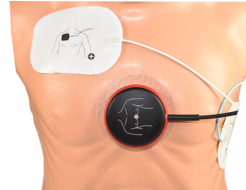
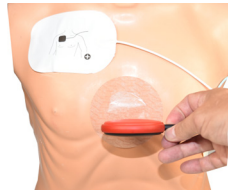
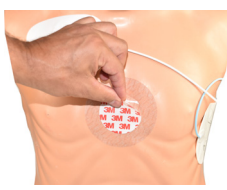
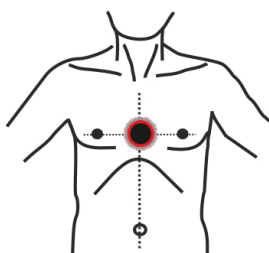
i

De aanbevolen fixatiepads tijdens een echte reanimatie houden de LifePoint-sensor op zijn plek. Hij is niet altijd nodig voor trainingsdoeleinden.



1. Sluit de LifePoint-USB-kabel aan op het USB-aansluiting.
2. Schakel het apparaat in.

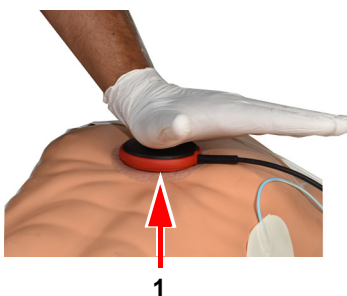
3. Bevestig de zelfklevende fixatiepad op de borst van de patiënt en trek de folie ervan af.
4. Plaats de LifePoint op de borst van de patiënt en start reanimatie.



zandlopersensor



5. Leg uw hand op de sensor, zodat de muis van uw hand (1) zich in het midden van de sensor bevindt.



zandlopersensor



6. Start met reanimatie, controleer de compressiekwiteit op het apparaat en volg de instructies op het apparaat (zie vorige pagina).

7. De weergegeven metingen in het midden van het scherm geven u informatie over uw reanimatiekwaliteit.



De volgende grenzen zijn ingesteld voor snelheid en diepte:

Metronoomsnelheid [/min]	Sneller indrukken	Langzamer indrukken
100	≤ 90	≥ 120
110	≤ 100	≥ 130
120	≤ 110	≥ 140

Diepte [mm]	Dieper indrukken	Minder diep indrukken
1 tot 127	≤ 45	≥ 62

3.5 Accessoires en verbruiksartikelen



Gevaar voor personen, materiële schade: gebruik altijd vervangende onderdelen en verbruiksartikelen van SCHILLER of producten die door SCHILLER zijn goedgekeurd. Anders kan levensgevaar ontstaan en/of vervalt de garantie.

Uw plaatselijke vertegenwoordiger heeft alle verbruiksartikelen en accessoires voor de

FRED easyport plus TRAINER. Een volledige lijst met alle SCHILLER-vertegenwoordigers vindt u op de SCHILLER-website (www.schiller.ch). Neem bij problemen contact met SCHILLER op. Onze medewerkers helpen u graag bij het plaatsen van uw bestelling of om u informatie te geven over alle SCHILLER-producten.

3.5.1 Bestelinformatie

Apparaten

Artikelnr.	Beschrijving
3,940069	FRED easyport plus TRAINER
2.230366/0-21-0019	1 Herbruikbare trainingselektrodenkabel
2.230398/0-21-0031	1 Trainingselektrode

Accessoires/verbruiksartikelen

Artikelnr.	Beschrijving
2.230325/0-21-0031	Set van 10 trainingselektroden

Optionele accessoires

Artikelnr.	Beschrijving
2,100860	ARGUS LifePoint-reanimatiefeedbacksensor
2,100870	ARGUS LifePoint-reanimatiefeedbacksensor (zandloper)
2.100519	Fixatiepads reanimatiefeedbacksensor (5x)
2.310420	USB A 90-90-adapter
2,156095	Rode draagtas

3.5.2 Vereiste accessoires

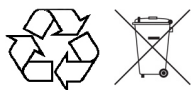
- Gebruikershandleiding
- 1 set trainingselektroden
- 1 trainingselektrodenkabel
- Alkalinebatterij van 9 V

3.6 Afvoerinformatie

3.6.1 Afvoeren van de batterij

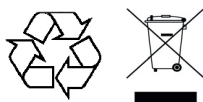


- ▲ Explosiegevaar! De batterij mag niet worden verbrand, blootgesteld aan hoge temperaturen of samen met het huishoudelijk afval worden weggegooid.
- ▲ De batterij mag niet worden blootgesteld aan chemicaliën die ABS, polypropyleen, polyvinylchloride, nikkel, polyethyleentereftalaat of staal kunnen oplossen.
- ▲ De batterij mag niet worden doorgesneden, vernield of verbrand.
- ▲ Gevaar voor zuurverbranding! De batterij mag niet worden opengemaakt of verwarmd.



De batterij moet worden afgegeven bij een door de gemeente goedgekeurd innamepunt of worden terugstuurd naar SCHILLER.

3.6.2 Afvoeren aan het eind van de gebruiksduur



Aan het eind van de gebruiksduur moeten het apparaat en de accessoires volgens de lokale wet- en regelgeving worden gerecycled. Met uitzondering van de interne batterij en de uitneembare batterij bevat het apparaat geen gevaarlijke materialen en kan het zoals elk ander elektronisch apparaat worden gerecycled. Conform de nationale wetgeving moet de batterij via een erkend afvalstation worden afgevoerd of bij SCHILLER worden ingeleverd.

Volgens de Europese wetgeving moet dit apparaat worden beschouwd als een afgedankt elektronisch apparaat. Het apparaat kan worden ingeleverd bij de distributeur of fabrikant waar het wordt afgevoerd volgens de wettelijke eisen. De vrachtkosten zijn voor rekening van de klant. Dit apparaat moet worden afgegeven bij een door de gemeente goedgekeurd innamepunt of recyclecentrum als het niet meer wordt gebruikt.

Indien een dergelijk innamepunt of recyclecentrum ontbreekt, kunt u het apparaat voor de juiste afvoer naar uw distributeur of de fabrikant terugsturen. Zo draagt u bij aan het recyclen en andere manieren van gebruik van oude elektrische en elektronische apparatuur. Het op onjuiste wijze weggooien van dit apparaat is slecht voor het milieu en voor de gezondheid van mensen door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

3.7 Oplossen van problemen

3.7.1 Oplossen van problemen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Het aan/uit-ledlampje brandt niet en het apparaat kan niet worden ingeschakeld.	• Batterij leeg of verkeerd geplaatst. • Apparaat defect.	→ Vervang de batterij. → Plaats de batterij correct. → Laat het apparaat repareren.

3.8 Elektromagnetische interferenties voorkomen



'Niet-ioniserende elektromagnetische straling'

De gebruiker kan elektromagnetische verstoringen helpen voorkomen door de minimumafstand te bewaren tussen **draagbare** en **mobiele** hoogfrequente telecommunicatieapparatuur (zenders) en de **FRED easyport plus TRAINER**. De minimumafstand van 0,3 m is getest conform IEC 60601-1-2 voor een breed scala aan telecommunicatieapparatuur, zoals weergegeven in de volgende tabel:

Hoogfrequente bron Draadloze communicatieapparatuur	Zenderfrequentie [MHz]	Testfrequentie [MHz]	Max. vermogen P [W]	Afstand d [m]
Verschillende radiodiensten (TETRA 400)	380-390	385	1,8	0,3
- Walkie-talkies (FRS) - Reanimatiedienst, politie, brandweer, onderhoud (GMRS)	430-470	450	2	0,3
LTE-band 13/17	704-787	710/745/780	0,2	0,3
- GSM 800/900 - LTE-band 5 Radiotelefoon (microcellulair) CT1+, CT2, CT3	800-960	810/870/930	2	0,3
- GSM 1800/1900 - DECT (radiotelefoon) - LTE-band 1/3/4/25 - UMTS	1700-1990	1720/1845/1970	2	0,3
- Bluetooth, WLAN 802.11b/g/n - LTE-band 7 - RFID 2450 (actieve en passieve transponders en afleesapparaten)	2400-2570	2450	2	0,3
WLAN 802.11a/n	5100-5800	5240/5500/5785	0,2	0,3



- ▲ **Draagbare** HF-telecommunicatieapparatuur mag niet worden gebruikt in een straal van 0,3 m van de **FRED easyport plus TRAINER** en de bijbehorende kabels.
- ▲ Zet de **FRED easyport plus TRAINER** niet op andere elektrische/elektronische apparaten, d.w.z. houd voldoende afstand tot andere apparaten (dat geldt ook voor de patiëntkabels).

d = aanbevolen minimale afstand in meters
 P = zendkracht in watt

Voor permanente hoogfrequente telecommunicatieapparatuur (bijv. radio en tv) kan de aanbevolen afstand worden berekend met de volgende formule: $d = 1,2 \times \sqrt{P}$ voor 150 kHz tot 800 MHz en $d = 2,3 \times \sqrt{P}$ voor 800 MHz tot 2,7 GHz

3.8.1 Maatregelen om elektromagnetische interferentie te voorkomen

Verdere maatregelen om elektromagnetische storingen te voorkomen

De gebruiker kan de volgende maatregelen nemen om elektromagnetische storingen te voorkomen:

- De afstand tot de storingsbron vergroten.
- het apparaat draaien om de stralingshoek te wijzigen.
- Gebruik uitsluitend originele accessoires (in het bijzonder patiëntkabels)
- Het apparaat mag niet naast of gestapeld met andere apparatuur worden gebruikt.



- ▲ Er is echter geen garantie dat er in bepaalde installaties geen storing kan optreden. Als de **FRED easyport plus TRAINER** storingen veroorzaakt, kunnen deze worden verholpen door het apparaat uit te schakelen.

4 Technische gegevens

4.1 Systeemspecificaties

Geproduceerd door	SCHILLER
Naam van het apparaat	FRED easyport plus TRAINER
Afmetingen	46 x 150 x 143 mm (h x l x b)
Gewicht	Ca. 0,44 kg met batterij
Beschermingsklasse apparaat-behuizing	IP44 (De behuizing is beschermd tegen vreemde vaste voorwerpen van ≥ 1 mm en opspattend water uit alle richtingen)
Voeding	
Voltage	9 V
met batterijtype	9 V alkaline batterij of oplaadbare Li-ion batterij met minimaal 1000 mA
Stroomverbruik	max. 3 W
Bedrijfstijd	ca. 2 uur (met alkaline batterij), afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte batterij
Omgevingsomstandigheden	
Apparaat	
Bediening	
Opslag vóór gebruik	
Opslag en transport	• 0 tot 40 °C bij een relatieve luchtvochtigheid van 30 tot 95% (niet-condenserend) • 0 tot 40 °C met geplaatste batterij • Atmosferische druk 700 tot 1060 hPa/0 tot 3000 m • -10 tot 50 °C/+5 tot 50 °C, luchtvochtigheid 10 tot 95% (niet condenserend), druk 500 tot 1060 hPa.
Modules	NORAW36600B
Bluetooth	
FCC-ID	XPYNORAW3
IC-ID	8595A-NORAW3
Verzendnormen	Gecombineerd 2.4 GHz / 5 GHz Wi-Fi 802.11a/b/g/n 2.4 GHz Bluetooth
Frequentiebereik	2412 -2484 MHz WiFi (niet actief) 5158 -5825 MHz WiFi (niet actief) 2400 -2483.5 MHz Bluetooth
Maximaal uitgangsvermogen	+21 dBm
Conformiteits-	Hierbij verklaart SCHILLER AG dat het radio-apparatuurtype FRED easyport plus TRAINER voldoet aan richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de Europese conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: https://www.schiller.ch/en/conformity

5 Bijlage – symbolen

In deze bijlage staan alle algemene symbolen die op het apparaat, etiket en de accessoires kunnen staan. Niet alle symbolen die hier worden vermeld, staan per definitie op uw apparaat.

Deze bijlage heeft zijn eigen artikelnummer, die losstaat van het artikelnummer in de gebruikershandleiding.

	Identificatie van de fabrikant
	Identificatie van de productiedatum
	Identificatie van de distributeur
	Identificatie van de importeur
	Medisch hulpmiddel
	Serienummer
	Referentienummer
	Partijnummer
	GTIN (Global Trade Item Number)
	Catalogusnummer
	Hoeveelheid
	UDI: unieke apparaat-ID als voor machine leesbare QR-code en voor mensen leesbaar als nummer (bijv.  (01) 0 761 3365 00210 2 (21)xxxx.xxxxxx)
	Aantal stuks in de verpakking
	Europees bevoegde vertegenwoordiger (EU REP = ISO 15223-1:2025)
	Keuringsinstituut (bijv.  0123 keuringsinstituut TÜV SÜD)

	UKCA-markering (UK Conformity Assessed)
	CE-markering, bevestigt conformiteit met Europese normen
	NRTL-markering (Nationally Recognised Testing Laboratory) TÜV SÜD, geaccrediteerde NRTL-certificeringsinstantie
	Regulatory Compliance Mark voor de Australische normen
	Het apparaat is recyclebaar
	Symbool voor het herkennen van elektrische en elektronische apparatuur. Het apparaat mag niet samen met het huishoudelijk afval worden weggegooid.
	Symbool voor het herkennen van een batterij. De batterij mag niet samen met het huishoudelijk afval worden weggegooid.
	De verpakking is gemaakt van LDPE en kan worden gerecycled.
	De federale wetgeving in de VS beperkt de verkoop van dit apparaat tot verkoop door of in opdracht van een arts.
	Niet-ioniserende elektromagnetische straling. Om aan te geven dat het apparaat een radiofrequente (RF)–zender heeft om gegevens te verzenden (bijv. Bluetooth of WiFi)
	Heeft een Bluetooth–module
	Niet opnieuw gebruiken
	Latexvrij
	Te gebruiken tot–datum (vervaldatum van batterij, elektrodes of andere verbruiksartikelen)
	Temperatuurbereik voor opslag respectievelijk transport
	Drukbereik voor opslag respectievelijk transport
	Luchtvochtigheidsbereik voor opslag respectievelijk transport

	De gebruiksaanwijzing raadplegen (geeft aan dat de gebruiker de gebruiksaanwijzing moet lezen)
	Binnen X dagen na opening gebruiken (elektrode of andere verbruiksartikelen)
	Droog bewaren (op een droge plek)
	Uit de buurt van direct zonlicht houden (beschermen tegen direct zonlicht)
	Breekbaar, voorzichtig behandelen
	Opwaarts transporteren (deze kant omhoog)
	Geen haken gebruiken
	EIP = Electronic Information Product (elektronische gegevens product) (bevat geen giftige en gevaarlijke stoffen of elementen die de maximale concentratiewaarden overschrijden – product mag worden gerecycled en hergebruikt).
 eifu.schiller.ch	Het symbool geeft aan dat de gebruikershandleiding in elektronische vorm beschikbaar is op de website van de fabrikant.

