

Automatisk ekstern defibrillator (AED)



SCHILLER
The Art of Saving Lives



Salgs- og serviceoplysninger

SCHILLER's netværk af salgs- og servicecentre er verdensomspændende. Kontakt det nærmeste SCHILLER-datterselskab for oplysninger om adressen på den lokale distributør.

Hvis der er problemer i denne forbindelse, findes en komplet fortegnelse over alle distributører og datterselskaber på vores hjemmeside på internettet:

<http://www.schiller.ch>

Salgsoplysninger kan også ses på:

sales@schiller.ch



Producent og ansvarlig for C€ -mærkningen

SCHILLER AG

Altgasse 68

CH-6341 Baar, Schweiz

Telefon: +41 (0) 41 766 42 42

E-mail: sales@schiller.ch

Web: www.schiller.ch



Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhedsanvisninger	5
1.1	Tilsigtet formål	5
1.2	Kontraindikationer.....	5
1.3	Brugerens ansvar	5
1.4	Sikkerhedsbevidst betjening.....	5
1.5	Vedligeholdelse og rengøring.....	6
1.6	Yderligere betingelser.....	6
1.6.1	Garantibetingelser.....	6
1.7	Symboler/indikatorer.....	7
1.7.1	Symboler, der anvendes i denne brugervejledning.....	7
1.7.2	Symboler, der anvendes på apparatet.....	8
1.7.3	Symboler, der anvendes på pakken med træningselektroder.....	9
2	Komponenter og betjening	10
2.1	Generelt	10
2.1.1	Konfigurationer via simulerings-app.....	11
2.1.2	Konfigurationer på FRED easyport plus TRAINER	12
2.2	Betjening og elementer på skærmen.....	15
2.2.1	Oversigt FRED easyport plus TRAINER	15
2.2.2	FRED easyport plus med taske (ekstraudstyr)	16
2.3	Isætning af batterierne	17
2.3.1	Tænd og sluk for apparatet.....	17
2.3.2	Parring mellem apparat og smartphone.....	18
3	Træning	19
3.1	Træningsforløb med semiautomatisk AED.....	19
3.2	Træningsforløb med fuldautomatisk AED	20
3.3	Træningsprocedure for manuel AED-tilstand.....	21
3.4	Træning i thoraxkompressioner (valgfrit)	22
3.4.1	Klargøring af sensoren.....	23
3.5	Tilbehør og engangsmaterialer	25
3.5.1	Bestillingsoplysninger.....	25
3.5.2	Nødvendigt tilbehør.....	25
3.6	Bortskaffelse.....	26
3.6.1	Bortskaffelse af batteri	26
3.6.2	Bortskaffelse, når apparatet er udtjent.....	26
3.7	Fejlfinding	26
3.7.1	Fejlfinding.....	26
3.8	Forhindring af elektromagnetisk interferens	27
3.8.1	Forholdsregler for at undgå elektromagnetisk interferens.....	27
4	Tekniske data	28
4.1	Systemspecifikationer	28
5	Appendiks - Symboler	29

1 Sikkerhedsanvisninger

1.1 Tilsluttet formål

- ▲ **FRED easyport plus TRAINER** er en træningsenhed designet til at træne de tilsluttede funktioner hos de tilsluttede brugere i det tilsluttede miljø for FRED easyport plus-apparatet.
- Indikation** ▲ **FRED easyport plus TRAINER** bruges KUN til træning og simulering, **IKKE** til brug på en patient.
- Tilsluttet bruger** ▲ **FRED easyport plus TRAINER** er beregnet til at blive brugt til træningsformål for de samme tilsluttede brugere som FRED easyport plus-apparatet.
- Følgende personer må benytte FRED easyport plus® Trainer:
- Personer, der ønsker at blive oplært i brug af en AED under opsyn af og med anvisninger fra en instruktør.

1.2 Kontraindikationer



Begrænsninger

- ▲ Ingen kendte kontraindikationer for systemet.

Kontraindikationer for patienten

- ▲ **FRED easyport plus TRAINER** er **ikke** er ikke indiceret til brug til patientbehandling.

1.3 Brugerens ansvar



- ▲ Beskadigede eller manglende komponenter skal straks udskiftes.
- ▲ Bortskaf emballagematerialet på korrekt vis, og sørg for, at det er uden for børns rækkevidde.
- ▲ Opbevar ikke træningselektroderne sammen med de almindelige elektroder eller med den almindelige defibrillator.
- ▲ Denne brugervejledning er kun til instruktøren og ikke til kursisten.

1.4 Sikkerhedsbevidst betjening



- ▲ Indberet straks eventuelle ændringer, der forringer sikkerheden (herunder betjeningsadfærd), til den ansvarlige person.
- ▲ Der må kun bruges originale SCHILLER-træningselektroder.
- ▲ Udskift straks et beskadiget apparat eller beskadigede kabler og tilslutninger.
- ▲ Apparatet skal altid betjenes i overensstemmelse med de specificerede tekniske data.

1.5 Vedligeholdelse og rengøring



- ▲ Sluk apparatet, og fjern batteriet før rengøring.
- ▲ Anvend ikke aggressive eller slibende rengøringsmidler.
- ▲ Apparatet og kablerne må under ingen omstændigheder nedsænkes i væske.

1.6 Yderligere betingelser

1.6.1 Garantibetingelser

Der er garanti på din SCHILLER **FRED easyport plus TRAINER** mod defekter i materialer og udførelse som anført i de generelle vilkår og betingelser. Denne garanti omfatter ikke skade forårsaget ved et uheld eller som følge af forkert håndtering. Garantien giver ret til gratis udskiftning af den defekte del. Et eventuelt ansvar for efterfølgende skade er ikke inkluderet. Garantien gælder ikke, hvis uautoriserede eller ukvalificerede personer forsøger at foretage reparationer.

I tilfælde af en defekt skal apparatet sendes til forhandleren eller direkte til producenten. Producenten kan kun holdes ansvarlig for apparatets sikkerhed, pålidelighed og ydeevne, og garantien gælder kun, hvis:

- samling, udvidelser, rejusteringer, modifikationer og reparationer udføres af personer, der er autoriseret af denne, og
- reservedele, der anvendes til samling, udvidelser, rejusteringer, modifikationer og reparationer er anbefalet eller leveret af SCHILLER, og
- SCHILLER **FRED easyport plus TRAINER** og godkendt, tilkøbt udstyr anvendes i overensstemmelse med producentens anvisninger.



Der gælder ingen udtrykkelige eller underforståede garantier ud over de garantier, der er anført ovenfor. SCHILLER giver ingen garanti for salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål i relation til produktet eller dele deraf.

1.7 Symboler/indikatorer

1.7.1 Symboler, der anvendes i denne brugervejledning

Sikkerhedsniveauerne er klassificeret iht. ANSI Z535.6. Følgende oversigt indeholder de sikkerhedssymboler og piktogrammer, der anvendes i denne brugervejledning. Begreberne Fare, Advarsel og Forsigtig anvendes i denne Brugervejledning til at angive potentiel fare og risikoniveauer. Lær definitionerne og deres betydning at kende.



For en muligt farlig situation, der vil kunne medføre svær personskade eller dødsfald.



For en eventuel farlig situation, der vil kunne medføre personskade. Dette symbol anvendes også til at angive mulig materiel skade.



For generelle sikkerhedsanvisninger som anført i dette afsnit.



Vigtige eller nyttige oplysninger til brugeren.

1.7.2 Symboler, der anvendes på apparatet

Generelt anvendte symboler, se [5 Appendiks - Symboler](#).



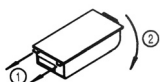
Det er obligatorisk for alle brugere at læse brugervejledningen, før apparatet tages i brug!



Farlig spænding! Anvendes til elektriske udladninger under defibrillation.

IP44

Kabinettet er beskyttet mod fremmedlegemer med en diameter på ≥ 1 mm og mod stænk af vand fra en vilkårlig retning



Anvisninger i udskiftning af batteridæksel



Bluetooth indeni



Bemærk: Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling. Nogle af apparaterne indeholder en HF-sender (Bluetooth).

FRED easyport plus TRAINER udstråler højfrekvent elektromagnetisk energi og kan forstyrre andre apparater, hvis det ikke installeres og betjenes i overensstemmelse med brugervejledningen. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en given installation. Hvis **FRED easyport plus TRAINER** forårsager interferens, kan dette fastslås ved at slukke og tænde for apparatet eller ved at sende eller undlade at sende EKG-data. Brugeren kan tage følgende forholdsregler for at undgå elektromagnetisk interferens:

- Øge afstanden mellem det apparat, hvori der opstår interferens, og **FRED easyport plus TRAINER**. Der skal holdes en afstand på mindst 20 cm mellem apparatet og en pacemaker.
- Dreje apparatet for at ændre strålingsvinklen.

Du kan finde flere oplysninger på [side 27](#).

1.7.3 Symboler, der anvendes på pakken med træningselektroder



- ▲ Disse elektroder er kun beregnet til træning og ikke til klinisk brug.
- ▲ Opbevar ikke disse elektroder sammen med den almindelige defibrillator.

Generelt anvendte symboler, se [5 Appendiks - Symboler](#).



Det er obligatorisk for alle brugere at læse brugervejledningen, før elektroderne tages i brug!



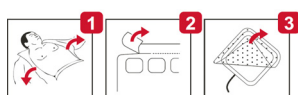
Undlad at bøje pakningen



Må ikke anvendes, hvis emballagen er beskadiget



Emne til engangsbrug. Må ikke genbruges

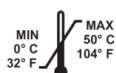


- Fjern patientens tøj
- Åbn pakken med elektroder
- Træk beskyttelsesfolien af

Voksne /
Børn



Spædbørn



Opbevaringstemperatur for elektroderne



Elektrodernes udløbsdato



En åben pakning kan maksimalt holde sig i et døgn.



> 25 kg

Produktet er beregnet til brug på patienter, som vejer mindst 25 kg.



< 25 kg

Produktet er beregnet til brug på patienter, som vejer under 25 kg.

2 Komponenter og betjening

2.1 Generelt



Følgende vejledning navnet **FRED easyport plus TRAINER** i stedet for det fulde navn **FRED easyport plus TRAINER**

FRED easyport plus TRAINER er en enkel og omkostningseffektiv simulator af **FRED easyport plus**, der er designet udelukkende til træningsbrug.

FRED easyport plus TRAINER leverer ikke energi, men gennemspiller blot genoplivningsprocessen med forskellige scenarier. Den drives af et standard 9 V-batteri

FRED easyport plus TRAINER er udstyret med Bluetooth, hvilket er angivet med symbolet (()) på apparatets mærkat, og kan styres via en smartphone/tablet ved hjælp af appen "Defi training", som kan downloades her:



FRED easyport plus TRAINER leverer en simulering, der har til formål at gøre brugeren fortrolig med **FRED easyport plus** og vise, at brugeren har den nødvendige viden til at bruge udstyret, hvis det bliver nødvendigt.

Driftstilstande

Du kan konfigurere driftstilstanden. Du kan bruge samme apparat til at træne fuld-automatisk, semiautomatisk og manuel tilstand.

- Ét scenarie kan foruddefineres og downloades til **FRED easyport plus TRAINER**.
- Scenariet kan ændres undervejs ved hjælp af appen Defi training.

Sprog

Alle sprog, der er tilgængelige på **FRED easyport plus TRAINER**, er også tilgængelige på Trainer.

Valg af sprog og scenarie sker under konfigurationen.

Standardpakke

FRED easyport plus TRAINER standardpakken indeholder:

- 1 **FRED easyport plus TRAINER**
- 1 sæt træningselektroder
- 1 træningselektrodekabel

Bemærk: 9 V batteri medfølger ikke. Vi anbefaler at bruge genopladelige 9 V Li-ion-batterier med mindst 1000 mA.

ARGUS LifePoint (ekstraudstyr)

HLR-feedbacksensor til yderligere træning i brystkompression

2.1.1 Konfigurationer via simulerings-app

<i>Konfiguration</i>	<i>Værdier</i>
Apparat Simulering af følgende apparattyper: Semiautomatisk Manuel Automatisk	Normal  FRED easyport plus Manuel  FRED easyport plus Auto 
Audio-sprog	En liste over tilgængelige sprog

2.1.2 Konfigurationer på FRED easyport plus TRAINER

Følgende programmering bør tilpasses den organisation, der skal trænes.

Bemærk: Indstillingerne markeret med **fed** blev indtastet under den indledende indstilling. Skærmen for indledende indstilling vises kun, når apparatet er indstillet til fabriksindstillinger.

For alle indstillinger henvises til brugervejledningen til FRED easyport plus

Konfigurerbare apparatparametre	Der er flere oplysninger i krydsreferencen nedenfor eller brugervejledningen til FRED easyport Plus	Adgangskode kræves
• Selvtest	-	Nej
• Pardannelse via Bluetooth	2.3.2 Parring mellem apparat og smartphone	Nej
• Apparatindstillinger >>>	Apparatindstilling >>> HLR-indstilling, side 13	Ja
– Indstillinger for HLR >>>		
– HLR-feedback >>>		
– Kommunikation >>>		
– Overførselstilstand >>>		
– Systemindstillinger >>>		Ja
– Lokale indstillinger >>> Sprog, Land, Tid, Dato, Tidszone	Systemindstilling >>> Lokal indstilling, side 14	
– Indstillinger for lydstyrke		
– EKG- og HF-visning		
– Gendan fabriksindstillingerne		
Anden side		
– Importer indstillinger		
– Eksporter indstillinger		
– Variant af Trainer-apparat		
– Først (Normal)		
– Auto (FRED easyport plus Auto),		
– Manuel (FRED easyport plus Manuel)		
Dette kan også ændres via simulerings-appen, men efter slukning og genstart starter apparatet med den programmerede tilstand.		
– Gendan standardscenarie		
(Elektrode ikke påsat, stød/intet stød/stød)		

Adgang til apparatets indstillingsmenuer:

Adgang til indstillingerne:

- Tryk på knappen , og hold den nede, mens du tænder for apparatet . Konfigurationsmenuen vises.
- Indtast adgangskoden  ;  ;  ;  til menuen Apparatindstilling.



Bemærk: Denne adgangskode er kun for træningsorganisationen.

Apparatindstilling >>> HLR-indstilling

Standardindstillinger er markeret med **fed**

Parameter	Værdier	Beskrivelse
Start med analyse	• Nej • Ja	Hvis Ja er valgt, starter apparatet på analysen, så snart defibrillations-elektroderne er påsat. Hvis Nej er valgt, beder apparatet brugeren om at udføre HLR før analysen. Analysen starter, når 2-minutters HLR-intervallet er afsluttet.
Vis HLR-timer	• Nej • Ja	Funktionen bruges til at vise HLR-timeren på statuslinjen.
HLR-timer tæller	• Op • Ned	Funktionen bruges til at få timeren til at tælle op eller ned
Metronom-AED	• Til • Slukket • HLR	Funktionen bruges til at indstille metronomfunktionen i AED-tilstand
Metronomforhold	• 30:2 • 15:2 • Kont.	Metronomindstilling
Metronomhastighed	• 100 kpm • 100-120	Funktionen bruges til at indstille metronomens hastighed

Yderligere indstillinger for AED MANUAL

Manuel-indstillinger
>>>

Metronom-MAN	• Tændt / Slukket / HLR	Funktionen bruges til at indstille metronomfunktionen i manuel tilstand
Metronomforhold	• 30:2 / 15:2 / Kont.	Metronomindstilling i manuel tilstand
HLR-stemmemeddelelser	• Ja • Nej	Funktionen bruges til at aktivere eller deaktivere stemmemeddelelser.

Apparatindstilling >>> HLR-indstilling

Parameter	Værdier	Beskrivelse
HLR-stemmemeddelelser	• Ja • Nej	Ja aktiverer stemmemeddelelser under HLR

Systemindstilling >>> HLR-indstilling

Parameter	Værdier	Beskrivelse
Lydstyrke	• Lav (>50) • Med. (>55) • Høj (>60)	Funktionen bruges til at indstille lydstyrken for lydmeddelelser. Forsigtig: ▲ Sørg for, at omgivelsesstøjniveauet er lavere end den indstillede lydstyrke (Lav/Med./Høj)
EKG og HF	• Nej • Ja	Funktionen bruges til at vise HF- og EKG-kurven (<i>vises ikke for AED MANUAL, fordi det er aktiveret som standard</i>)

Systemindstilling >>> Lokal indstilling

Bemærk: Indstillingerne blev indtastet under den indledende indstilling. Skærmen for indledende indstilling vises kun, når apparatet er indstillet til fabriksindstillinger.

Parameter	Værdier	Beskrivelse
Sprog	• Engelsk*, Tysk, Fransk, Spansk, Italiensk osv. ...	Funktionen bruges til at indstille det sprog, der som standard anvendes, når apparatet startes.
Land	• Andet • Frankrig, Tyskland, Storbritannien, USA ...	-
Dato	• -	Funktionen bruges til at indstille datoen
Klokkeslæt	• -	Funktionen bruges til at indstille klokkeslættet

2.2 Betjening og elementer på skærmen



Statusindikatorerne er ikke aktive!

2.2.1 Oversigt FRED easyport plus TRAINER

Billedet nedenfor viser brugerfladen for en AED, som har en skærm med EKG og HLR-feedback.

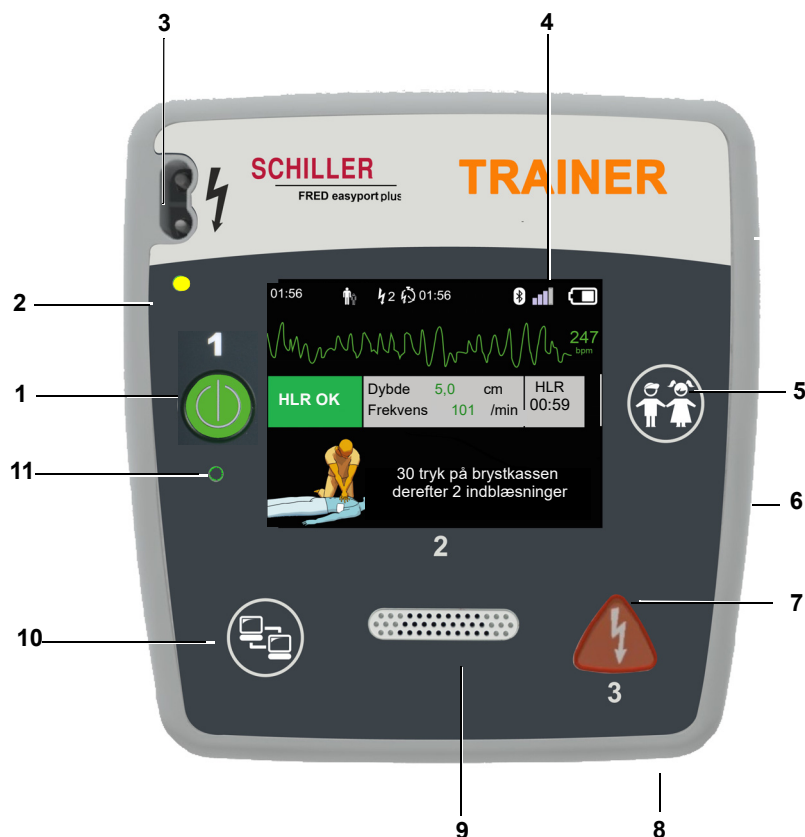


Fig. 2.1 Betjeningsselementer

- (1) Grøn knap til tænding/slukning af apparatet og RTU-indikator (indikator for brugsklar)
Derudover bruges knappen til at sætte algoritmen på "Pause".
- (2) Orange indikator, som lyser, når der ikke er tilkoblet elektroder
- (3) Stik til elektroder
- (4) LCD
- (5) Skift til tilstanden til børn ved brug af elektroder til voksne (PATIENT-knap)
- (6) USB-port til ARGUS LifePoint-sensor eller USB-stik
- (7) Orange knap: Knap til udløsning af defibrillationsimpuls (STØDKNAP)
- (8) Batterirum på bagsiden
- (9) Højttaler
- (10) Dataoverførsel/Bekræft (COM) knap
- (11) Sensor for omgivelseslys

2.2.2 FRED easyport plus med taske (ekstraudstyr)



1

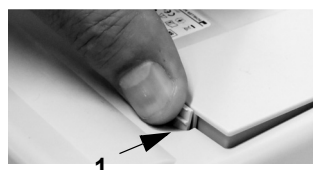


- (1) Transparent vindue til RTU-indikator (indikator for brugsklar)
- (2) Rum til defibrillationselektroder
- (3) Rum til saks og barberskrabere
- (4) Tilslutningssted til ARGUS LifePoint HLR-feedbacksensor (USB-port)
- (5) Rum til ARGUS LifePoint

2.3 Isætning af batterierne



- ▲ **Eksplodingsfare!** Batteriet må ikke udsættes for høje temperaturer eller bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald.
- ▲ Batteriet må ikke kortsluttes, skæres i, destrueres, brændes eller oplades.
- ▲ Batteriet skal udskiftes, hvis apparatet angiver et problem med batteriet. Det defekt batteri må ikke anvendes.



1. Åbn batteridækslet ved at trykke på låsemekanismen i pilens retning **(1)**.
2. Løft batteriet op, frakobl kablet, og fjern batteriet
3. Sæt det nye batteri i apparatet som vist på billedet **(2)** og tilslut kablet.
4. Luk batterirummet med batteridækslet.



2.3.1 Tænd og sluk for apparatet



Tænd apparatet

→ Tryk på "TÆND/SLUK"-knappen (1)



Sluk for apparatet

→ Tryk på "TÆND/SLUK"-knappen (1) i 3 sekunder.



Tvungen nedlukning

Hvis der ikke kan slukkes for apparatet med ovenstående procedure, skal du tage batteriet ud og sætte det i igen.

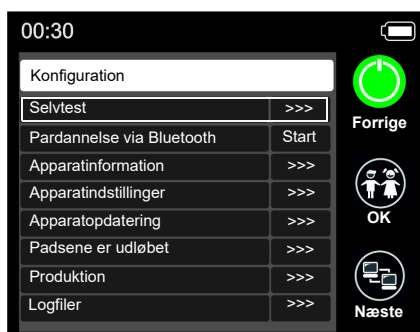


Den kørende AED-algoritme kan sættes på pause under HLR ved at trykke på den grønne TÆND/SLUK-knap (tryk i 1 sekund) og fortsættes ved at trykke på TÆND/SLUK-knappen igen.

2.3.2 Parring mellem apparat og smartphone



Før **FRED easyport plus TRAINER** kan vælges fra apparatlisten i appen (trin 9), skal apparatet først parres med smartphonen.



1. Tryk på knappen , og hold den nede, mens du tænder for apparatet .
2. Konfigurationsmenuen vises.
3. Start Bluetooth-parring. Den blå meddelelseslinje viser, at Bluetooth er synlig (blinkende Bluetooth-ikon).
4. Åbn menuen Indstillinger > Tilsluttede enheder (Bluetooth) på din smartphone, og vælg parring af ny enhed. Navnet FRED easyport plusTrainer 9010.xxxxxx vises.
5. For at parre apparatet med din smartphone skal du vælge navnet og bekræfte parringen.
6. Hvis parringen med smartphonen er korrekt, vises "Bluetooth-parret" på apparatet.
7. Åbn appen Defi training fra Schiller på din smartphone eller tablet.
8. Vælg ikonet for apparatlisten  i appen Defi training. Vælg det apparat på listen, som du vil bruge.

Du kan finde yderligere oplysninger om appen i selve appen: Settings  > Application > Help.



3 Træning

i

- Så snart **FRED easyport plus TRAINER** er tændt, starter stemmemeddelelsen.
- Bed kursisten om at følge instrukserne fra apparatet.
- Den kørende AED-algoritme kan sættes på pause under HLR ved at trykke på den grønne TÆND/SLUK-knap (tryk i 1 sekund) og fortsættes ved at trykke på TÆND/SLUK-knappen igen.
- Afhængigt af konfigurationen kan **FRED easyport plus TRAINER** starte med trin 1 eller 8 (se kapitel 2.1.2 Menu Start med analyse Ja/Nej)
- Når et scenarie er blevet gemt med appen, skal **FRED easyport plus TRAINER** startes med trin 2, da elektrodestatus er indstillet til Elektrode påført.

3.1 Træningsforløb med semiautomatisk AED

- Følgende instrukser stemmer overens med scenariet "stød anbefales" og derefter to gange stød anbefales ikke. Scenarierne kan vælges og gemmes.
- Følgende procedure bør kontrolleres af instruktøren:
 - Opkald til alarmcentralen
 - Brug kun apparatet, hvis patienten ikke reagerer.
 - Fjern tøjet fra patientens overkrop – skær det op, hvis det er nødvendigt.
 - Åbn pakken med elektroder, der sidder i apparatets emballage.
 - Fjern bagklædningen som vist på emballagen, og sæt de to elektroder på overkroppen.

Kursisten starter med at tænde apparatet

Så snart forbindelsen til appen er etableret, kan du trykke på elektrodeknappen og derefter på "Next Step" i appen, hvis elektroderne ikke er blevet placeret korrekt. Dette vil medføre, at apparatet starter med trin 1.

Instruktøren skal bekræfte, at proceduren er udført korrekt, ved hjælp af knappen på apparatet eller via appen Defi training.



2 x



1 x

1. Kontroller, at elektrodestikket sidder korrekt i apparatet.^a

→ Instruktøren bekræfter, at kursisten har udført ovenstående procedure korrekt. Ellers gentages instruks i trin 1. Efter den tredje gentagelse springer instruks til trin 8.

2. Rør ikke personen, analyse påbegyndes
3. Rør ikke personen, der analyseres
4. Stød anbefales
5. Rør ikke personen
6. Tryk på den orange knap – nu (hvis der ikke trykkes på stødknappen inden for 20 sekunder, springer apparatet til trin 8).
7. Stød afgivet
8. Anbefal brystkompression: i henhold til konfigurationen.
9. Gentag indtil næste instruks (næste instruks starter med trin 2).
 - Efter instruks "Stød anbefales ikke" (trin 4), springer apparatet til trin 8.

Afslutning af genoplivningsprocessen

→ For at afslutte genoplivningsprocessen og sætte apparatet i standbytilstand skal du trykke på den grønne TÆND/SLUK-knap (tryk i 3 sekunder).

a. Hvis **FRED easyport plus TRAINER** starter med trin 8, skal du kontrollere konfigurationen. Hvis apparatet starter med trin 2, skal scenariet indstilles til Standard i menuen **Apparatindstilling > Gendan standardscenarie**.

3.2 Træningsforløb med fuldautomatisk AED

i

- Følgende instrukser stemmer overens med scenariet "stød anbefales" og derefter "stød anbefales ikke".
- Afhængigt af konfigurationen kan **FRED easyport plus TRAINER** starte med trin 1 eller 11 (se kapitel 2.1.2 Start med analyse Ja/Nej).
- Når et scenarie er blevet gemt med appen, springer **FRED easyport plus TRAINER** direkte fra trin 1 til trin 5, da elektrodestatus er indstillet til Elektrode påført.
- Følgende ikke-rådgivende procedurer fra apparatet bør kontrolleres af instruktøren:
 - Opkald til alarmcentralen
 - Fjern tøjet fra patientens overkrop – skær det op, hvis det er nødvendigt.
 - Åbn pakken med elektroder, der sidder i apparatets emballage.
 - Fjern bagklædningen som vist på emballagen, og sæt de to elektroder på overkroppen.

Kursisten starter med at tænde apparatet

Så snart forbindelsen til appen er etableret, kan du trykke på elektrodeknappen i appen, hvis elektroderne ikke er blevet placeret korrekt. Dette vil medføre, at apparatet starter med trin 2.

1. Sørg for, at personen ikke reagerer
2. Tilslut og påsæt elektroderne (gentages 3 gange)
3. Kontroller, at elektrodestikket sidder korrekt i apparatet.

Instruktøren skal bekræfte, at proceduren er udført korrekt, ved hjælp af knappen på apparatet eller via appen Defi training.



2 x



1 x

- Instruktøren bekræfter, at kursisten har udført ovenstående procedure korrekt. Ellers gentages instruks i trin 3. Efter den tredje gentagelse springer instruks til trin 10.
4. Sørg for, at personen ikke reagerer
 5. Rør ikke personen, analyse påbegyndes^b
 6. Rør ikke personen, der analyseres
 7. Stød anbefales
 8. Advarsel! Stød afgives
 9. 3-2-1
 10. Stød afgivet
 11. Anbefal brystkompression: i henhold til konfigurationen^c
 12. Gentag indtil næste instruks (næste instruks starter med trin 4).
 - Efter instruks "Stød anbefales ikke" (trin 7), springer apparatet til trin 11.

Afslutning af genoplivningsprocessen

- For at afslutte genoplivningsprocessen og sætte apparatet i standbytilstand skal du trykke på den grønne TÆND/SLUK-knap (tryk i 3 sekunder).

b. Hvis **FRED easyport plus TRAINER** springer direkte fra trin 1 til trin 5, skal du indstille scenariet til Standard i menuen **Apparatindstilling > Gendan standardscenarie**.
c. Hvis **FRED easyport plus TRAINER** starter med trin 11, skal konfigurationen kontrolleres.

3.3 Træningsprocedure for manuel AED-tilstand

i



- **FRED easyport plus**-versionen med manuel tilstand er tydeligt mærket med en rød label. Hvis brugeren ikke aktiverer den manuelle tilstand, forbliver apparatet i semiautomatisk tilstand.
- **FRED easyport plus TRAINER** fås kun med den mørkegrå folie, og indikationen om at trykke på dataoverførselsknappen (COM) og stødknappen samtidigt vises ikke på denne folie. Informer kursisten herom.
- Enheden kan ikke stilles i manuel tilstand under defibrillationsprocessen (analyse, ladning, udløsning af stød).
- For at **FRED easyport plus TRAINER** igen kan anvendes i semiautomatisk tilstand, skal apparatet slukkes og tændes igen.
- Afhængigt af konfigurationen kan **FRED easyport plus TRAINER** starte med trin 1 eller 8 (se kapitel 2.1.2 Menu Start med analyse Ja/Nej)
- Når et scenarie er blevet gemt med appen, skal **FRED easyport plus TRAINER** startes med trin 2, da elektrodestatus er indstillet til Elektrode påført.

- Følgende instrukser stemmer overens med scenariet "stød anbefales" og derefter to gange stød anbefales ikke. Scenarierne kan vælges og gemmes.
- Følgende procedure bør kontrolleres af instruktøren:
 - Opkald til alarmcentralen
 - Brug kun apparatet, hvis patienten ikke reagerer.
 - Fjern tøjet fra patientens overkrop – skær det op, hvis det er nødvendigt.
 - Åbn pakken med elektroder, der sidder i apparatets emballage.
 - Fjern bagklædningen som vist på emballagen, og sæt de to elektroder på patientens overkrop.

Kursisten starter med at tænde apparatet

Så snart forbindelsen til appen er etableret, kan du trykke på elektrodeknappen og derefter på "Next Step" i appen, hvis elektroderne ikke er blevet placeret korrekt. Dette vil medføre, at apparatet starter med trin 1.

→ Før forbindelsen til patienten er etableret (før trin 2), kan du skifte til manuel tilstand ved at trykke på dataoverførselsknappen (COM) og stødknappen samtidigt. Tryk på den orange (stød) knap for at oplade energien. Udløs stødet med den orange (stød) knap

1. Kontroller, at elektrodestikket sidder korrekt i apparatet^d

→ Instruktøren bekræfter, at kursisten har udført ovenstående procedure korrekt. Ellers gentages instruks i trin 1. Efter den tredje gentagelse springer instruks i trin 8.

2. Rør ikke personen, analyse påbegyndes

3. Rør ikke personen, der analyseres

4. Stød anbefales

5. Rør ikke personen

6. Tryk på den orange knap – nu (hvis der ikke trykkes på stødknappen inden for 20 sekunder, springer apparatet til trin 8).

7. Stød afgivet

→ Efter meddelelsen om afgivet stød/ingen stød kan du skifte til manuel tilstand ved at trykke på dataoverførselsknappen (COM) og stødknappen samtidigt.

8. Anbefal brystkompression: i henhold til konfigurationen.

9. Gentag indtil næste instruks (næste instruks starter med trin 2).

– Efter instruks "Stød anbefales ikke" (trin 4), springer apparatet til trin 8.

→ For at afslutte genoplivningsprocessen og sætte apparatet i standbytilstand skal du trykke på den grønne TÆND/SLUK-knap (tryk i 3 sekunder).

Instruktøren skal bekræfte, at proceduren er udført korrekt, ved hjælp af knappen på apparatet eller via appen Defi training.



2 x



1 x

Afslutning af genoplivningsprocessen

d. Hvis **FRED easyport plus TRAINER** starter med trin 8, skal du kontrollere konfigurationen. Hvis apparatet starter med trin 2, skal scenariet indstilles til standard i menuen **Apparatindstilling > Gendan standardscenarie**.

3.4 Træning i thoraxkompressioner (valgfrit)

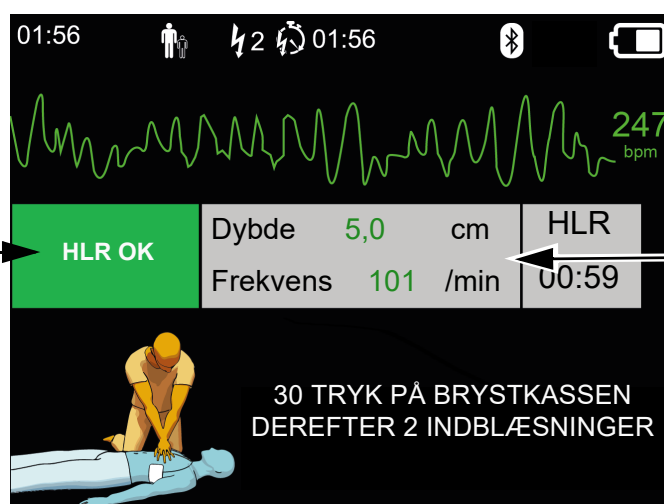


Denne træning er kun tilgængelig med ARGUS LifePoint HLR-feedbacksensoren.



▲ Træning med Argus LifePoint-sensoren er kun tilladt på en førstehjælpsdukke.

Tekst- og stemmeanbefaling til at forbedre hjerte-lunge-redningens kvalitet



Målt værdi fra ARGUS LifePoint-sensor

Metronomhastighed [min]	Tryk hurtigere	HLR OK	Tryk langsommere
100	≤ 90	HLR OK	≥ 120
110	≤ 100	HLR OK	≥ 130
120	≤ 110	HLR OK	≥ 140

Dybde [mm]	Tryk dybere	HLR OK	Tryk lettere
1-127	≤ 45	HLR OK	≥ 62

3.4.1 Klargøring af sensoren

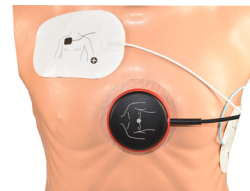
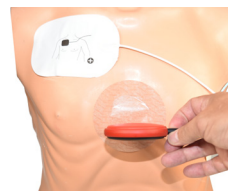
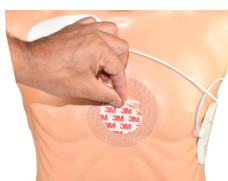
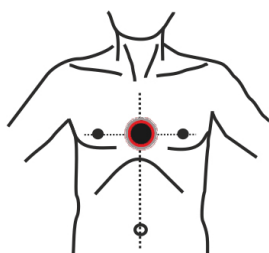
i

De anbefalede fastgørelsespads under rigtig HLR holder LifePoint-sensoren på plads. Det er ikke altid nødvendigt til træningsformål.



1. Forbind LifePoint-USB-kablet til USB-stikket.
2. Tænd for apparatet.

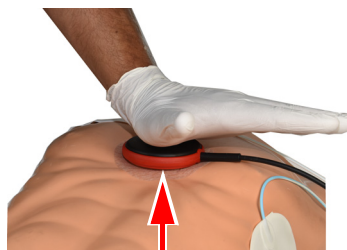
3. Fastgør den selvklæbende fastgørelsespad på patientens brystkasse, og træk folien af.
4. Anbring LifePoint-sensoren på patientens brystkasse, og start HLR.



timeglassensor



5. Læg hånden på sensoren, så håndroden (1) hviler på midten af sensoren.



1



timeglassensor

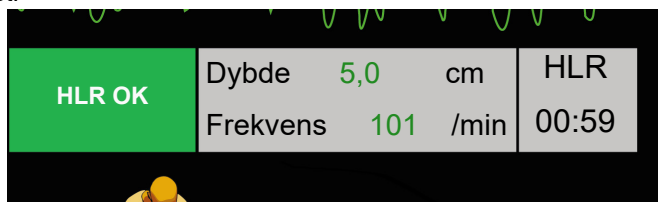


1



6. Start på HLR, hold øje med kompressionskvaliteten på apparatet, og følg de instruktioner, apparatet giver (se foregående side).

7. De målte værdier, som vises midt på skærmen, angiver hjerte-lunge-redningens kvalitet.



Der er fastsat følgende grænser for hastighed og dybde:

Metronomhastighed [/min]	Tryk hurtigere	Tryk langsommere
100	≤ 90	≥ 120
110	≤ 100	≥ 130
120	≤ 110	≥ 140

Dybde [mm]	Tryk dybere	Tryk lettere
1 til 127	≤ 45	≥ 62

3.5 Tilbehør og engangsmaterialer



Fare for personskade, skade på udstyr — Brug altid reservedele og engangsmaterialer fra SCHILLER eller produkter, der er godkendt af SCHILLER. Manglende overholdelse af dette kan medføre livsfare og/eller ugyldiggøre garantien.

Den lokale repræsentant har alle engangsmaterialer og tilbehør på lager til **FRED easyport plus TRAINER**. En komplet liste over alle SCHILLER-repræsentanter kan findes på SCHILLERs hjemmeside (www.schiller.ch). Hvis der er problemer i denne forbindelse, kontakt da SCHILLER. Vores personale vil meget gerne være behjælpelige med at ekspedere din ordre eller give oplysninger om alle SCHILLER's produkter.

3.5.1 Bestillingsoplysninger

Apparater

Delnr.	Beskrivelse
3.940069	FRED easyport plus TRAINER
2.230366/0-21-0019	1 kabel til genanvendelige træningselektroder
2.230398/0-21-0031	1 træningselektrode

Tilbehør/engangsmaterialer

Delnr.	Beskrivelse
2.230325/0-21-0031	Sæt med 10 træningselektroder

Valgfrit tilbehør

Delnr.	Beskrivelse
2.100860	HLR-feedbacksensor ARGUS LifePoint
2.100870	HLR-feedbacksensor ARGUS LifePoint (timeglas)
2.100519	Fastgørelsespads til HLR-feedbacksensor (5x)
2.310420	USB A 90-90-adapter
2.156095	Bæretaske rød

3.5.2 Nødvendigt tilbehør

- Brugervejledning
- 1 sæt træningselektroder
- 1 træningselektrodekabel
- 9 V alkaliebatteri

3.6 Bortskaffelse

3.6.1 Bortskaffelse af batteri

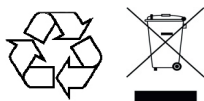


- ▲ Eksplosionsfare! Batteriet må ikke sendes til forbrænding, udsættes for høje temperaturer eller bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.
- ▲ Batteriet må ikke udsættes for kemikalier, som kan opløse ABS, polypropylen, polyvinylchlorid, nikkel, mylar eller stål.
- ▲ Batteriet må ikke skæres i, destrueres eller sendes til forbrænding.
- ▲ Fare for syreforbrændinger! Undlad at åbne eller opvarme batteriet.



Batteriet skal bortskaffes på et kommunalt godkendt opsamlingssted eller sendes tilbage til SCHILLER.

3.6.2 Bortskaffelse, når apparatet er udtjent



Efter endt levetid skal apparatet og tilbehøret genbruges i overensstemmelse med den gældende lokale lovgivning. Bortset fra interne batterier og batterier til isættelse indeholder apparatet ingen farlige materialer, og et kan genbruges som alt andet elektronisk udstyr. Batteriet skal afleveres på et relevant indsamlingssted i overensstemmelse med national lovgivning eller returneres til SCHILLER.

I henhold til EU-lovgivningen anses dette apparat som elektronisk affald. Det kan returneres til distributøren eller producenten, hvor det vil blive bortskaffet i overensstemmelse med gældende regler. Kunden betaler forsendelsesomkostningerne. Dette apparat skal bortskaffes på et kommunalt godkendt indleveringssted eller genbrugscenter, når det ikke længere anvendes.

Hvis der ikke findes et sådant opsamlingssted eller genbrugscenter, kan man returnere apparatet til distributøren eller producenten til korrekt bortskaffelse. På denne måde bidrager man til genbrug og andre former for anvendelse af gammelt elektrisk og elektronisk udstyr. Ukorrekt bortskaffelse er til skade for miljøet og mennesker, da elektrisk og elektronisk udstyr indeholder farlige stoffer.

3.7 Fejlfinding

3.7.1 Fejlfinding

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Tænd/sluk-indikatoren er slukket, og apparatet kan ikke tændes.	• Batteriet er afladet, eller polerne vender forkert.	→ Udskift batteriet. → Isæt batteriet korrekt.
	• Apparatet er defekt.	→ Få apparatet repareret.

3.8 Forhindring af elektromagnetisk interferens



"Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling"

Brugeren kan medvirke til at undgå elektromagnetiske forstyrrelser ved at overholde minimumsafstanden mellem **bærbart** og **mobilt** HF-telekommunikationsudstyr (sendere) og **FRED easyport plus TRAINER**. Minimumsafstanden på 0,3 m er testet i henhold til IEC 60601-1-2 for et bredt udvalg af telekommunikationsudstyr som vist i nedenstående tabel:

HF-kilde Trådløst kommunikationsudstyr	Senderfrekvens [MHz]	Testfrekvens [MHz]	Maks. effekt P [W]	Afstand d [m]
Forskellige radiotjenester (TETRA 400)	380-390	385	1.8	0.3
- Walkie-talkier (FRS) - Redningstjeneste, politi, brandvæsen, servicevirksomhed (GMRS)	430-470	450	2	0.3
LTE-bånd 13/17	704-787	710/745/780	0.2	0.3
- GSM800/900 - LTE-bånd 5 - Radiotelefon (mikrocelleteknologi) CT1+, CT2, CT3	800-960	810/870/930	2	0.3
- GSM1800/1900 - DECT (radiotelefon) - LTE-bånd 1/3/4/25 - UMTS	1700-1990	1720/1845/1970	2	0.3
- Bluetooth, WLAN 802.11b/g/n - LTE-bånd 7 - RFID 2450 (aktive og passive transpondere og aflæsningsenheder)	2400-2570	2.450	2	0.3
WLAN 802.11a/n	5100-5800	5240/5500/5785	0.2	0.3



- ▲ **Bærbare** HF-telekommunikationsenheder må ikke bruges inden for en radius på 0,3 m fra **FRED easyport plus TRAINER** og de tilhørende kabler.
- ▲ Anbring ikke **FRED easyport plus TRAINER** oven på andet elektrisk/elektronisk udstyr – dvs. sørg for, at der er tilstrækkelig afstand til andet udstyr (herunder patientkablerne).

d = anbefalet minimumsafstand i meter
 P = sendeeffekt i watt

Hvad angår permanent HF-telekommunikationsudstyr (f.eks. radio og tv) kan den anbefalede afstand beregnes ved hjælp af følgende formel: $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ for 150 kHz til 800 MHz og $d = 2.3 \times \sqrt{P}$ for 800 MHz til 2,7 GHz

3.8.1 Forholdsregler for at undgå elektromagnetisk interferens

Yderligere forholdsregler for at undgå elektromagnetisk interferens:

Brugeren kan tage følgende forholdsregler for at undgå elektromagnetisk interferens:

- Forøge afstanden til interferenskilden.
- Dreje apparatet for at ændre strålingsvinklen.
- Kun bruge originalt tilbehør (især patientkabler).
- Apparatet må ikke anvendes i umiddelbar nærhed af eller placeres oven på andet udstyr.



- ▲ Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en given installation. Hvis **FRED easyport plus TRAINER** forårsager interferens, kan dette forhindres ved at slukke for apparatet.

4 Tekniske data

4.1 Systemspecifikationer

Produceret af	SCHILLER
Apparatets navn	FRED easyport plus TRAINER
Mål	46 x 150 x 143 mm (h x l x b)
Vægt	Ca. 0,44 kg med batteri
Kabinettets beskyttelses- klasse	IP44 (Kabinettet er beskyttet mod fremmedlegemer med en diameter på ≥ 1 mm og mod stænk af vand fra en vilkårlig retning)
Strømforsyning	9 V 9 V alkaline- eller genopladeligt Li-ion-batteri med min. 1000 mA maks. 3 W ca. 2 timer (med alkalinebatteri) afhængigt af kvaliteten af det anvendte batteri
Omgivelsesbetingelser	
Apparat	
Betjening	• 0 til +40 °C ved en relativ luftfugtighed på 30 til 95 % (ingen kondens) • 0 til 40 °C med batteri isat
Opbevaring før brug	• Atmosfærisk tryk 700 til 1060 hPa / 0 til 3000 m
Opbevaring og transport	• -10 til +50 °C/+5 til 50 °C, luftfugtighed på 10 til 95 % (ingen kondens), tryk 500 til 1060 hPa
Modul	NORAW36600B
FCC-id	XPYNORAW3
IC-id	8595A-NORAW3
Overførselsstandarder	Kombineret 2,4 GHz / 5 GHz Wi-fi 802.11a/b/g/n 2,4 GHz Bluetooth
Frekvensinterval	2412-2484 MHz Wi-Fi 5158-5825 MHz Wi-Fi 2400-2483,5 MHz Bluetooth
Maks. udgangseffekt	+21 dBm
Konformitet	Hermed erklærer SCHILLER AG, at radioudstyrstypen FRED easyport plus TRAINER er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. Den fulde tekst til EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende internetadresse: https://www.schiller.ch/en/conformity

5 Appendiks – Symboler

Dette appendiks indeholder en liste over alle de generelle symboler, der kan forefindes på apparatet, mærkater og tilbehør. Det er ikke sikkert, at alle de symboler forefindes på dit apparat.

Appendikset har sit eget artikelnummer, som er uafhængigt af brugervejledningens artikelnummer.

	Identifikation af producenten
	Identifikation af produktionsdatoen
	Identifikation af distributøren
	Identifikation af importøren
	Medicinsk udstyr
	Serienummer
	Referencenummer
	Batchkode
	Global Trade Item Number
	Katalognummer
	Mængde
	UDI: unik udstyrsidentifikation som maskinlæsbar QR-kode og menneskeligt læsbart nummer (f.eks.  (01) 0 761 3365 00210 2 (21)xxxx.xxxxxx)
	Stykantal i emballagen
	Autoriseret europæisk repræsentant (EU REP = ISO 15223-1:2025)
	Bemyndiget organ (f.eks. CE0123 -mærkning fra det bemyndigede organ TÜV SÜD)

	UKCA-mærkning (UK Conformity Assessed)
	CE-mærkning, hvilket bekræfter overensstemmelse med europæiske standarder
	NRTL-mærkning (Nationally Recognised Testing Laboratory) TÜV SÜD, akkrediteret NRTL-certificeringsorgan
	Regeloverensstemmelsesmærkning (RCM) iht. australske standarder
	Apparatet kan recirkuleres
	Symbol til genkendelse af elektrisk og elektronisk udstyr. Apparatet må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet
	Symbol til genkendelse af et batteri. Batteriet må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet
	Emballagen er fremstillet af lavdensitetspolyethylen og kan recirkuleres
	Ifølge amerikansk lov må dette produkt kun sælges af eller på ordination fra en læge
	Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling. Angiver, at apparatet indeholder en radiofrekvens (RF)-sender til overførsel af data (f.eks. Bluetooth eller wi-fi)
	Indeholder et Bluetooth-modul
	Må ikke genbruges
	Latexfri
	Holdbarhedsdato (udløbsdato for batteri, elektroder eller andre forbrugsvarer)
	Temperaturinterval ved henholdsvis opbevaring og transport
	Trykinterval ved henholdsvis opbevaring og transport
	Fugtighedsinterval ved henholdsvis opbevaring og transport

	Læs brugervejledningen (angiver, at brugeren skal læse brugervejledningen)
	Skal bruges inden for X dage efter åbning (elektroder eller andre forbrugsvarer)
	Opbevares tørt (opbevares på et tørt sted)
	Opbevares væk fra sollys (beskyttes mod direkte sollys)
	Skrøbeligt indhold, skal håndteres forsigtigt
	Skal transporteres opretstående (pilene skal pege opad)
	Brug ikke kroge
	EIP = elektronisk informationsprodukt (indeholder ingen giftige og farlige stoffer eller grundstoffer over de maksimale koncentrationsværdier (produktet kan recirkuleres og genbruges)
 eifu.schiller.ch	Symbolet angiver, at brugervejledningen er tilgængelig i elektronisk form på producentens hjemmeside.

Tom side