



REJSEKORT

1st line maintenance manual
AarBus





INDHOLD

1. Generelt - Informationsgang	3
1.1 Procedure for 1st line maintenance.....	4
1.2 1st line maintenance – Fejlsøgning og fejlretning af udstyr.....	5
2. UDSTYR INSTALLERET I BUSSE	6
2.1 KORTLÆSER.....	6
2.1.1 1st line på kortlæsere	7
2.1.2 Udskiftning af kortlæsere	8
2.2 TCU.....	10
2.3.1 <i>Beskrivelse af chaufførkonsol</i>	11
2.3.2 <i>Særlige forholdsregler</i>	11
2.3.3 <i>Beskrivelse af skærm</i>	11
3. VEDLIGEHOLDELSESPROCEDURE	12
3.1 <i>Udstyrs skifte rapport</i>	12
3.2 <i>Rengøring af chaufførkonsol skærm</i>	13
3.3 <i>Rengøring af Kortlæser</i>	13



midttrafik

GENERELT - INFORMATIONSGANGE

- Midttrafiks helpdesk er AarBus's primære kontakt hvis.:
 1. Hvis egen 1 st. line maintenance ikke afhjælper fejlen
 2. Ombytning af defekt depot udstyr
 3. Samt assistance ved chauffør login problemer.
- AarBus skal **ikke** fejlmelde direkte til rejsekortleverandøren, men i stedet lade dette gå via MT's helpdesk som evt. kan rekvirere en servicetekniker.
- AarBus chauffører fejlmelder til AarBus drift center.
- Helpdesk fungerer som MT's 1st. line support overfor AarBus
- MT sender fejlmeldinger videre til Rejsekort helpdesk for videre sagsbehandling.

KONTAKT INFORMATIONER

Kontakt info:

E- Mail: helpdesk.rk@midttrafik.dk

Tlf.: 70 20 10 15

(mulighed for at indtale en besked, som vil blive besvaret hurtigst muligt.)

Åbningstid: Hverdage 07.00 – 15.00 (fredag 07.00.-14.30.)

Spørgsmål ang. **Rute data / Topologi**

E- Mail: data@midttrafik.dk

Spørgsmål ang. **Afregning / Økonomi**

E-mail: oekonomi@midttrafik.dk



1.1 Procedure for 1st line maintenance

1st. LINE MAINTENANCE – FEJLSØGNING OG FEJLRETNING AF UDSTYR

BAAS skal selv foretage 1st. line maintenance. Hermed menes:

- Simpel fejlsøgning på udstyret
- Tjek at der er strøm til udstyret.
- "Genstart" kortlæser/RK computer (TCU)
- Tjek for løse kabler, herunder skærmkabel.
- Genstart systemet/synkroniser
- Udskiftning af defekte kortlæser
- Fejlmelding af defekt udstyr

FEJLMELDING AF UDSTYR

Kan 1st. line maintenance ikke udbedre fejlen, indmelder AarBus dette til MT's helpdesk: helpdesk.rk@midttrafik.dk

Følgende skal oplyses:

1: Beskriv fejlen så detaljeret som muligt. (Meget nødvendigt)

Hvilke bus nr.?

Hvilket udstyr fejler?

Hvad gør udstyreret?

+ Evt..

2: Hvad er der gjort for at udbedre fejlen?

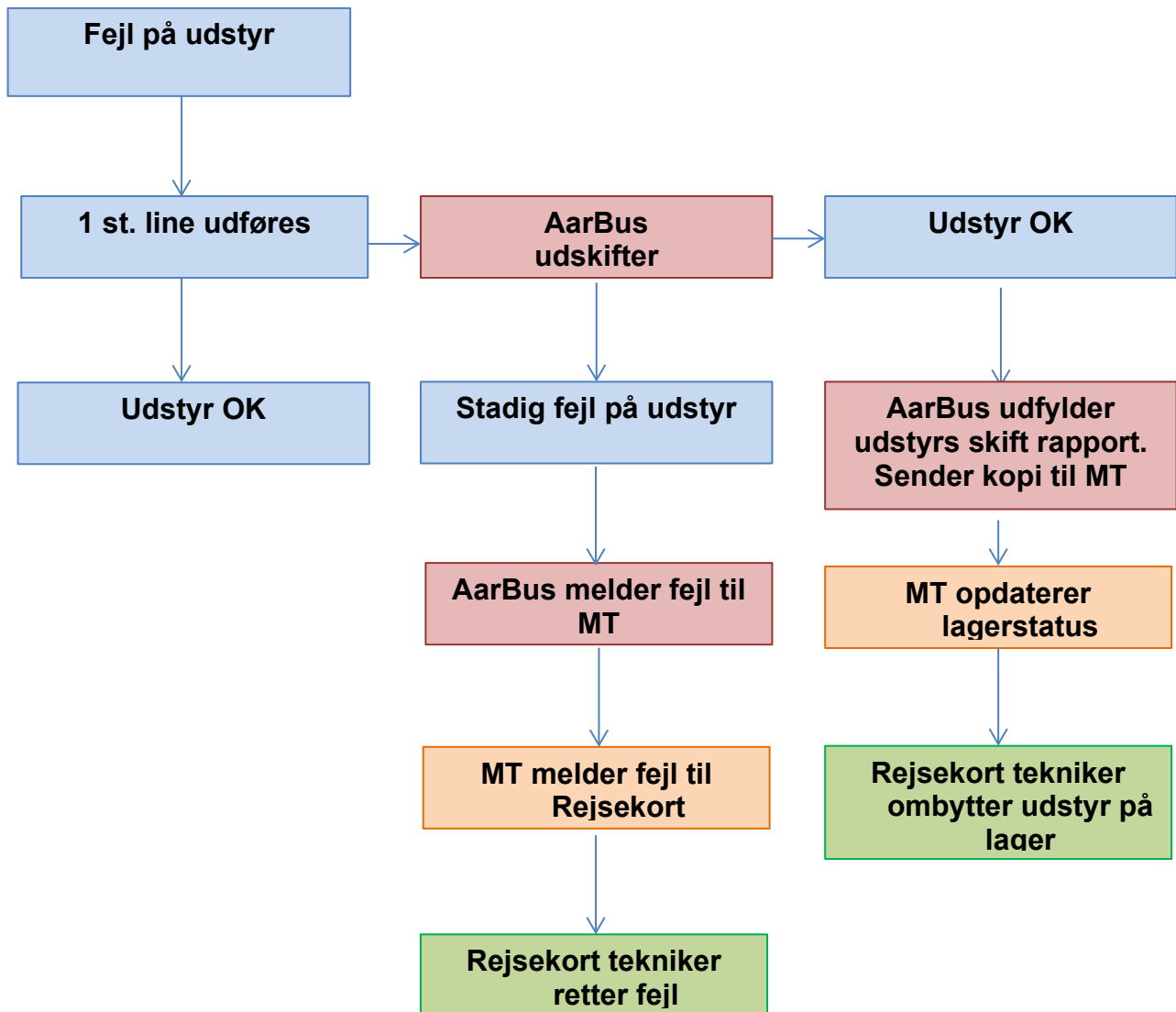
3: Angiv adresse hvor bussen er tilgængelig (NB! skal være et sted, hvor bussen kan synkronisere)

4: Foreslå et servicevindue på min 3 timer, hvor bussen kan tilgås af tekniker (service vindue skal være hverdage mellem 06.00-21.00. Dvs. sidste service vindue kan starte kl. 18.00).



1.2 1st line maintenance

Fejlsøgning og fejlretning af udstyr





2 Udstyr installeret i busser

2.1 Beskrivelse af kortlæser



– Kortlæser i bus

1. Indikatorlys

3. Det Blå Punkt(kortlæser)

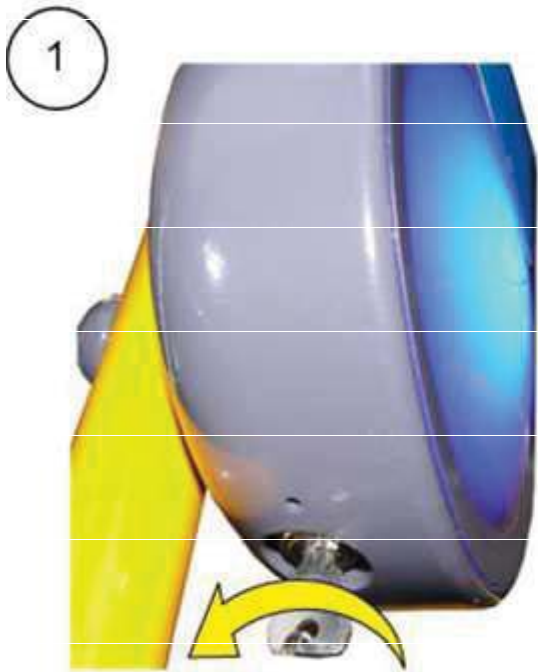
2. Skærm

4. Kortlæser nøglelås



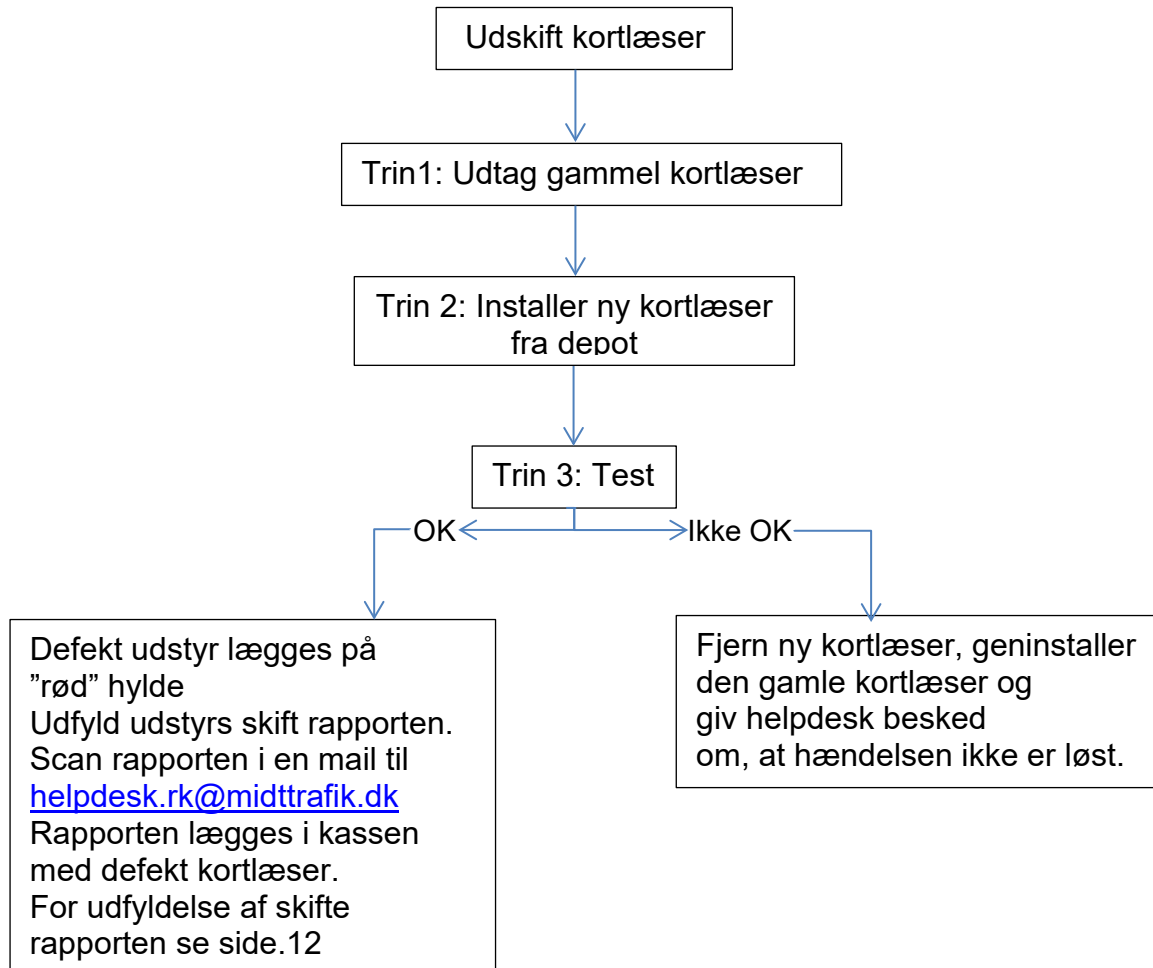
2.1.1 1st line på kortlæser

1. Lås kortlæseren op (brug udleveret nøgle)
2. Skub kortlæseren op, sæt den ned på plads igen
3. Lås igen



*Kortlæseren vil herefter genstarte. Det kan tage nogle minutter.
Dette er også beskrevet på side 39 i "Rejsekort system Manual", som er udleveret på chauffør kursus.*

2.1.2 Udskiftning af kortlæser



NB!

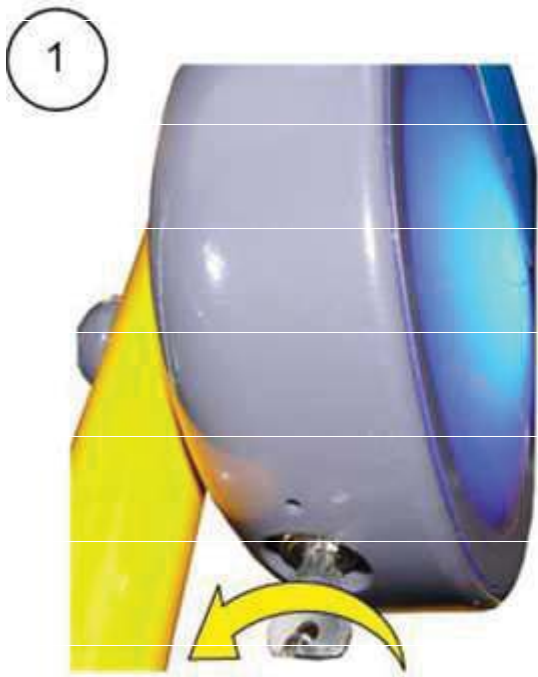
Kortlæsere må ikke udveksles busserne imellem (blanding af transaktioner og korruption af database)



midttrafik

TRIN 1: FJERN DEN GAMLE KORTLÆSER

1. Lås kortlæseren op
2. Skub kortlæseren op, og fjern den.



Trin 2: MONTERE NY KORTLÆSER

1. Monter den nye kortlæser på piedestalen
2. Lås kortlæseren

Bemærk: kortlæseren genstarter sin software. Da softwaren skal opdateres, bliver statussen "Ude af drift" vist i et stykke tid. Afhængigt af EOD-version kan den evt. genstarte en gang til. Kortlæseren bliver automatisk konfigureret i den tilstand, der er defineret af systemet. Kortlæseren skal etableres/genstartes i område med Wi-F, for at kunne starte korrekt op.

Trin 3: TEST

Brug et RK testkort og kontroller, at den kan check ind (**Husk at check ud igen**)

Trin 4

Defekt udstyr lægges på "rød" hyld på depot. Udfyld udstyrs skift rapporten, som er ligger kassen med nyt udstyr og scan rapporten i en mail til helpdesk.rk@midttrafik.dk

OBS: serienummeret er det, der står på udstyret og ikke det på kassen!

Rapporten lægges i kassen med defekt kortlæser. For udfyldelse af skifte rapporten se side.12

Hvis udskiftning af kortlæseren ikke løser problemet, skal den gamle geninstalleres igen. Du skal kontakte MT helpdesk mhp. tilkaldelse af servicetekniker, iht. procedure S.4

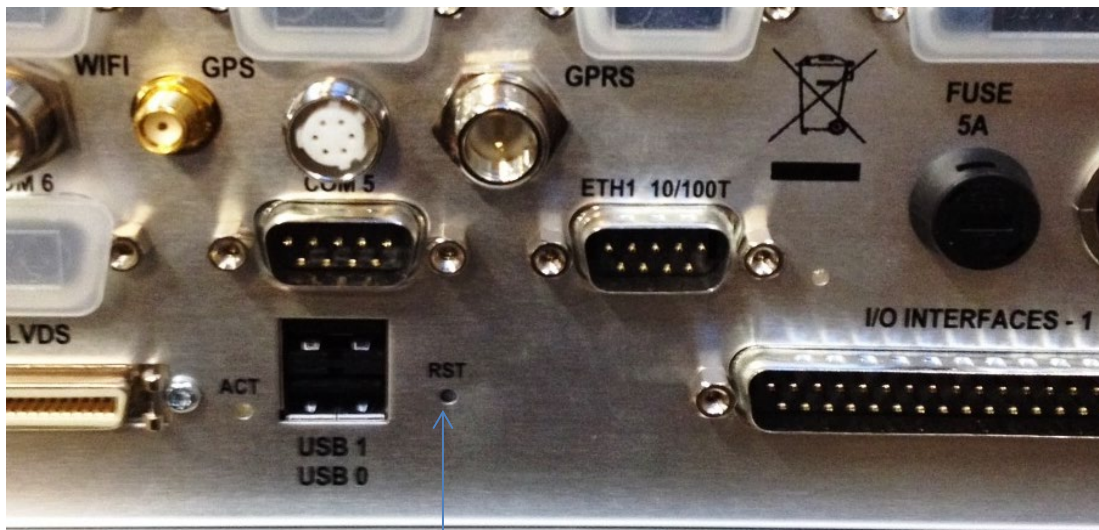


2.2 RK computer (TCU)

TCU'en er en pc, der er indlejret i et metalkabinet.



TCU-stik



Genstart af TCU'en kan gøres ved at trykke på "RST" knappen i bunden, med en kuglepen

Skærmkablet er sort og installeret i porten i bunden til venstre. (Stikket uden skrugeterminaler)



2.3 CHAUFFØRKONSOL

2.3.1 BESKRIVELSE AF CHAUFFØRKONSOL

Chaufførkonsollen omfatter:

- En DC (drivers consol)
- En computer (TCU)

2.3.2 Særlige forhold

Særlige forhold i forbindelse med ekstremt lave temperaturer

Hvis rejsekortsystemet i en bus tændes, når temperaturen er under $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, aktiveres TCU-opvarmningssystemet, inden TCU'en tændes. (rejsekortenheden)
Under opvarmningscyklussen forbliver både TCU'en og chaufførens skærm slukket. Forvarmningscyklussen varer mellem nogle få minutter og op til 15 minutter. Jo lavere temperaturen er, desto længere varer opvarmningscyklussen.
Når temperaturen udenfor er under $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, anbefales det, at bussen forvarmes, inden rejsekortenheden tændes.
Når opvarmningscyklussen er gennemført, tændes TCU'en automatisk. TCU'ens grønne LED-dioder og lyset på chaufførens skærm tændes.

2.3.3 DC/touch screen

Skærmen er monteret på instrumentpanelet i nærheden af chaufføren.



– DC Skærm

Typiske fejl.

Skærmen bliver regnbuefarvet / helt sort, eller trykfølsomheden forsvinder.
Evt. løsning: skærmkablet er eller er ved at falde ud af TCU. Se beskrivelse side 10



3 Vedligeholdelsesprocedure

3.1 udfyldelse af Udstyrs skifte rapport

Rapporten findes i kassen med nyt udstyr. Den skal udfyldes som foreskrevet nedenfor. Herefter scannes rapporten og sendes til helpdesk.rk@midttrafik.dk herefter lægges den retur ti kassen til det defekte udstyr.

NB! Bemærk at serie nummeret altid er det der står på udstyret og ikke det der er på kassen.

HJÆLP TIL UDFYLDELSE AF : UDSTYRS SKIFT RAPPORTEN

UDSTYRS SKIFT RAPPORT

Beholdelse: Denne rapport sættes på udstyr der fejler. Alle fejler markeret med en (*) skal udfyldes – fejler markeret med (!) er information som skal afleses fra den enkelte komponent og derefter indskrives i denne rapport.

DENNE RAPPORT SKAL OPDATERES I NOVA LITTERATURE CENTER - FIELD SWAP REPORT)

REFERENCE: 4020_20959 VERSION: B

* F13 F13 F13	* Til F13 F13
Fødselsdato: <input type="text"/> Adresse: <input type="text"/> Postnummer: <input type="text"/> By: <input type="text"/> Land: <input type="text"/> Kontant: <input type="text"/> Telefon: <input type="text"/> E-mail: <input type="text"/>	Fødselsdato: <input type="text"/> Adresse: <input type="text"/> Postnummer: <input type="text"/> By: <input type="text"/> Land: <input type="text"/> Kontant: <input type="text"/> Telefon: <input type="text"/> E-mail: <input type="text"/>

* Nytt: * Dato (dd/aa):

* Site information:

* KOMPONENT	* FEJLBESKRIVELSE
BUS COMPUTER	Ny enhed
PRINTER MODEL S15 R1608R	Serienummer (!)
PRINTER MODEL NUR 0222650	Enhed om følger
RHT	Serienummer (!)
RHT FORLEBER	
DOOP SPERRE	
DOOP SPERRE	
KOPPLÆSER TFF1008E	
KOPPLÆSER TFF1008E	
ANGET	

Vandalhuller (J/N):

Beskrivelse af fejl:

* Fejlbeskrivelse

* REFERENCENUMMER: THA

RMA #:

NOTAT:

1. Administrative oplysninger

- * FKA, indst PTO vrksomhedsoplysninger (ILL: udh/dt på forhånd af EW)
- * NAVN: Her skal tekniikeren der har udskiftet den defekte enhed skrive sit navn.
- * DATO: I dette felt skrives dato ved udskriftelse.

2. Oplysninger for lokationen

* SITE INFORMATION: I dette felt skrives informationer vedr. den lokation hvor enheden blev udskiftet.

FORVENTET INFORMATION	
Enhedsstype	Bus
Station	Station
Busnummer	Busnummer
Stations ID + Pedestal ID	Stations ID + Pedestal ID
PTO navn + Depot	PTO navn + Depot
Lokation	Lokation
PTO navn	PTO navn
Lokation	Lokation

* Afkryds komponent som udskriftes: I dette felt afkrydes den enhed som skal udskriftes.

4. Skriv serienummer på den installeret samt defekte enhed

- * NY ENHED: I dette felt skrives serienummer på den installeret enhed (den der virker).
- * ENHED SOM FEJLER: I dette felt skrives det serienummer på den enhed som fejler og skal udskriftes (den der er defekt).

5. Beskriv fejlen

- * VANDALISME: I dette felt skal man skrive om det er vandalisme ("J" for Ja, "N" for Nej).
- * BESKRIVELSE AF FEJL: I dette felt skrives en kort beskrivelse af fejlen eller den enkelte situation.

6. Referencenummer

* REFERENCENUMMER: Skriv referencenummer (NOVA unik referencenummer: THAXXXXX)

Version: B	Date: 12/8/2010
------------	-----------------



Bær handsker og beskyttelsesbriller ved rengøring af udstyret.

3.2 Rengøring af DC skærm

1. Rengør skærmen med en klud og et vinduespudsemiddel
2. Fjern om nødvendigt olie- og fedtmærker på skærmen med sprit

3.3 Rengøring af Kortlæsere

Trin 1: **Rutinerengøring**

1. Rengør kortlæserens kabinet med en svamp og vand og sæbe, og skyl efter med rent vand
2. Tør af om nødvendigt

Trin 2: **Rengør Plasticglas**

Fjern støv og snavs fra plastikglasruden med et vinduespudsemiddel. Glasset skal være klart

Trin 3: **Fjern olie- og fedtmærker**

1. Fjern olie- og fedtmærker med vand og sæbe.
2. Skyl omhyggeligt efter med rent vand, og foretag aftørring.

Trin 4: **Fjern Graffiti**

1. Fjern graffiti med rengøringsproduktet GRAFFORANGE BIO
2. Skyl omhyggeligt efter med rent vand, og foretag aftørring

Forholdsregler: brug udelukkende en blød rengøringsklud.

Brug kun rengøringsproduktet GRAFFORANGE BIO, som anbefales af Thales.

OBS! Juster mængden af rengøringsproduktet GRAFFORANGE BIO i forhold til tilsmudsningsgraden.

Anvend ikke slibende materialer, pudsemidler eller andet.

OBS! Udluft arbejdsstationen, når rengøringsproduktet anvendes i længere tid.

Overhold produktforholdsregler.

OBS! Efter rengøring af en overflade med GRAFFORANGE BIO kan der fremkomme hvide aftegninger. De forsvinder af sig selv inden for tre dage.