

Swedavias utbildningsmaterial  
Turnaround-processen  
Stockholm Arlanda Airport

# Tips trappa



Swedavia  
Airports

## **Operatörsinstruktioner Körbara passagerartrappor**

### **Sammansatt av**

Swedavia Konsult, Merja Blomster

Vik Utbildare, Anna-Karin Sköld

Utbildare Jenny Medén

Utbildare Tobias Henriksson

Utbildare Kjell Högberg

### **Referensgrupp**

Jan-Erik Lähdet

Referensnummer: 217712

Dokument-ID: SWED-1653361776-70

Version: 7.0

Datum: 2026-03-30

## TIPS FREEWAY 2438Pe-m (liten trappa)

# RISKER MED ATT ANVÄNDA TRAPPAN!

Om operatörer utbildas av en certifierad utbildare är det tillåtet för 1 operatör och 1 utbildare att vara närvarande på passagerartrappans plattform. Utbildaren måste ständigt vara medveten om sin omgivning för att garantera sin egen säkerhet. Trappan måste framföras med försiktighet och säkerheten måste alltid prioriteras.

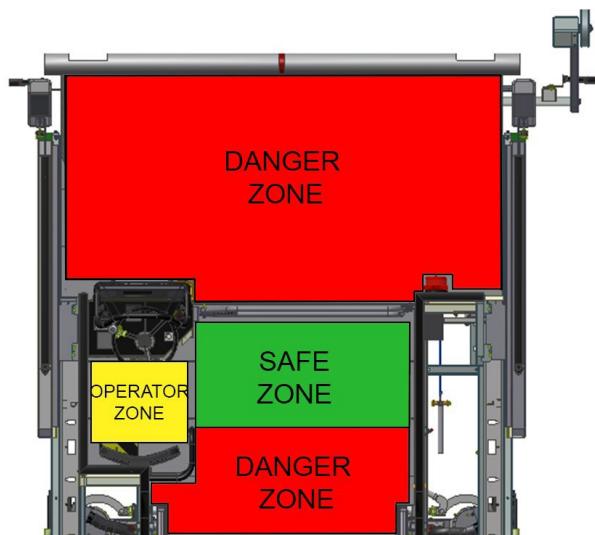
Certifierade utbildare måste ha omfattande kunskap om fullständiga drifts- och säkerhets-specifikationer från bruksanvisningen för Tips passagerartrappor. Följande riktlinjer måste följas av utbildare och operatör:

**Starta undervisningen med en rundvandring av trappan och belys riskerna (se nästa sida) som finns vid användning av trappan**

1. Operatören och utbildaren får inte stå i **DANGER ZONE** på trappan, se bilden nedan.
2. Operatören och utbildaren skall vara medvetna om alla rörliga delar på passagerartrappan.

### VARNING! FÖLJ NOGGRANT TRAPPANS RÖRELSER OCH VAR OBSERVANT PÅ ALLA RÖRLIGA DELAR!

3. Operatören och utbildaren ska alltid stå bakom det stängda säkerhetsgrinden, så nära grinden som möjligt i den gröna **SAFE ZONE** som visas på bilden nedan.
4. Operatören och utbildaren ska vara vända framåt, mot plattformens framsida/körriktning. (Slutsats: den som inte kör trappan, skall hålla i sig ordentligt i grinden och vara vänd i körriktningen.)
5. Den som inte står i **OPERATOR ZONE**, ska alltid hålla båda händerna säkert inom den gröna SÄKERHETSZONEN, på säkerhetsgrinden, för att undvika de rörliga trappdelarna.



### VARNING!

DET FINNS RISK FÖR SKADOR OCH FALL NÄR DU STÅR PÅ PLATTFORMEN MEDAN TRAPPORNA KÖRS. DÄRFÖR MÅSTE UTBILDAREN NOGGRANT FÖLJA TRAPPANS RÖRELSE OCH ALLTID HÅLLA I SÄKERHETSGRINDEN.

## TIPS FREEWAY 2438Pe-m (liten trappa)

Operatören måste vara informerad om alla möjliga faror som uppstår eller skapas på grund av felaktig användning av passagerartrappan.

6. Endast den som använder passagerartrappan får stå på trappan under körning (utom under utbildning – se kapitel 5). Närvaron av andra personer kan leda till allvarliga skador. Under körning står operatören på sin plats, **OPERATOR ZONE**, se bild. Genom att använda fotpedalen aktiverar operatören trappan. **Det är förbjudet att köra andra personer.**
7. Det finns risk för klämning i anslutning till stödbenen – **Det är förbjudet att stå i arbetsområdet.**
8. Det finns risk för klämskador inom körområdet – ett område som är osynligt för användaren – **Det är förbjudet att stå i arbetsområdet.**
9. Det finns risk för klämning mellan dragstången och chassit samt mellan hjulen/däcken och chassit under körning.
10. Vid sänkning av trappan finns risk – klämning, skjuvning/brott etcetera mellan trappstegen/nödmanöver-hjulet/skjutdörrar/skyddskåpa vid eluttag/utrymme mellan trappa och chassi.
11. Risk för elstöt – vid kortslutning av batteriet, kabelbrott eller trasig elkontakt.
12. Det finns risk för att snubbla, halka eller falla på grund av ej rengjorda trappor eller vintertid, ej sopade trappor som ej avlägsnats från snö/is.
13. Det finns risk för klämskador vid sänkning av dragstången – vid frånkoppling av dragstången måste föraren hålla i dragstången och långsamt och försiktigt sänka ner den på marken.
14. Vid upplåsning eller låsning av dragstången finns det risk för klämskador – tänk på dig själv och dragstången när du kopplar på och ur dragstången. Var uppmärksam för klämrisken.

## TIPS RUNWAY 1842/2458 (medelstor och stor trappa)

# RISKER MED ATT ANVÄNDA TRAPPAN!

Om operatörer utbildas av en certifierad utbildare är det tillåtet för 1 operatör och 1 utbildare att vara närvarande på plattformen för passagerartrappan. Utbildaren måste ständigt vara medveten om sin omgivning för att garantera sin egen säkerhet. Måste framföra trappan med försiktighet och alltid prioritera säkerheten.

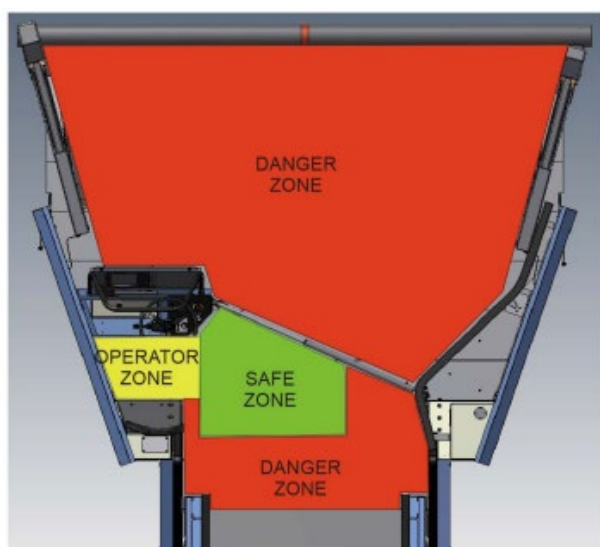
Certifierade utbildare måste ha omfattande kunskap om fullständiga drifts- och säkerhetspecifikationer från bruksanvisningen för Tips passagerartrappor. Följande riktlinjer måste följas av utbildare och operatör:

**Starta undervisningen med en rundvandring av trappan och belys riskerna (se nästa sida) som finns vid användning av trappan**

1. Operatören och utbildaren får inte stå i **DANGER ZONE** på trappan, **se bilden nedan**.
2. Operatören och utbildaren skall vara medvetna om alla rörliga delar på passagerartrappan.

### **VARNING! FÖLJ NOGGRANT TRAPPANS RÖRELSER OCH VAR OBSERVANT PÅ ALLA RÖRLIGA DELAR!**

3. Operatören och utbildaren ska alltid stå bakom det stängda säkerhetsgrinden, så nära grinden som möjligt i den gröna **SAFE ZONE** som visas på bilden nedan.
4. Operatören och utbildaren ska vara vända framåt, mot plattformens framsida/körriktning. (Slutsats: den som inte kör trappan, skall hålla i sig ordentligt i grinden och vara vänd i körriktningen.)
5. Den som inte står i **OPERATOR ZONE**, ska alltid hålla båda händerna säkert inom den gröna **SÄKERHETSZONEN**, på säkerhetsgrinden, för att undvika de rörliga trappdelarna.



### **VARNING!**

**DET FINNS RISK FÖR SKADOR OCH FALL NÄR DU STÅR PÅ PLATTFORMEN MEDAN TRAPPORNA KÖRS ELLER TRAPPAN ÄR I DRIFT, DRAS IN ELLER FÖRLÄNGS. DÄRFÖR MÅSTE UTBILDAREN NOGGRANT FÖLJA TRAPPANS RÖRELSE, RÖRLIGA DELAR OCH ALLTID HÅLLA I SÄKERHETSGRINDEN.**

## TIPS RUNWAY 1842/2458 (medelstor och stor trappa)

**Operatören måste vara informerad om alla möjliga faror som uppstår eller skapas på grund av felaktig användning av trappan.**

6. Endast den som använder trappan får stå på trappan under körning (utom under utbildning – se kapitel 5) Närvaro av andra personer kan leda till allvarliga skador.  
Under körning står operatören på sin plats, **OPERATOR ZONE**. Se bild. Genom att använda fotpedalen aktiverar operatören trappan. **Det är förbjudet att köra andra personer.** När trappan höjs och sänks finns det stor risk för skärskadorna och klämskadorna (allvarliga kroppsskador) på den mittersta centrala plattformen samt på den övre plattformen. Trappan är av teleskopmodell med höj och sänkbara delar.
7. Det är risk för personskador inom körområdet. Det är förbjudet att uppehålla sig i trappans arbetsområde. Exempelvis stödbenen.
8. Risk att bli påkörd då operatören har en "död vinkel" i form av bland annat ett skärmtak. Det är förbjudet att uppehålla sig i trappans arbetsområde.
9. Risk för klämskadorna mellan dragstången och chassit samt mellan hjulen och chassi under körning. Det är förbjudet att uppehålla sig i trappans arbetsområde.
10. Faror när du flyttar trappor –
  - Risk för klämskadorna vid arbete mellan dragtruck och trappa och mellan dragstång och trappa.
  - Risk för klämskadorna mellan hjul och chassi och mellan dragstång och chassi.
  - Risk för allvarliga personskador vid exempelvis kuggjul, trappan är av teleskopmodell med höj och sänkbara delar med risk för allvarliga klämskadorna.
11. Risk för elstöt – vid kortslutning av batteriet, kabelbrott eller trasig elkontakt.
12. Det finns risk för att snubbla, halka, eller falla på grund av ej rengjorda trappor eller vintertid, som inte sopats från snö/is.
13. Risk för fall från plattformen – lämna inte **OPERATOR ZONE** förrän trappan anslutits till flygplanet.
14. Risk för fotskador vid nedsänkning av dragstången. Håll i dragstången och sänk den långsamt till bottenläget.
15. Risk för kollision vid aktivering och avaktivering av parkeringsbromsen – parkeringsbromsen måste hållas i hela tiden under förfarandet (vertikalt eller horisontellt läge) – annars kan det finnas risk för skador.
16. Om trappans bromsar inte fungerar som de ska kan skador uppstå vid till- och frånkoppling av dragstången.
17. Om trappans bromsar inte fungerar som de ska, kan klämskadorna uppstå på grund av okontrollerade rörelse
18. Risk för klämskadorna vid lyft och sänkning av locket till kopplingslådan och batteriet

# Innehållsförteckning

---

|  |    |
|--|----|
| 1. Risker med att använda trappan.....   | 3  |
| 2. Inledning .....                       | 8  |
| 3. Felanmälan & telefonnummer .....      | 9  |
| 4. Grunder.....                          | 10 |
| 5. Teknisk beskrivning.....              | 11 |
| 5.1 Krav .....                           | 11 |
| 5.2 Ramp D/E.....                        | 11 |
| 5.3 Höjd .....                           | 12 |
| 5.4 Drivenhet.....                       | 12 |
| 5.5 Safetyshoe.....                      | 12 |
| 5.6 Manöverpanel Runway.....             | 13 |
| 5.7 Manöverpanel Freeway.....            | 13 |
| 5.8 Trappan.....                         | 14 |
| 5.9 ADPS.....                            | 14 |
| 6. Manöverpanel Runway och Freeway ..... | 16 |
| 6.1 Display Runway.....                  | 17 |
| 6.2 Förinställning höjd Runway .....     | 18 |
| 6.3 Manöverpanel Freeway .....           | 19 |
| 6.4 Display Freeway.....                 | 20 |
| 6.5 Förinställning höjd Freeway .....    | 21 |
| 7. Manövrering.....                      | 22 |
| 7.1 Inför användning .....               | 22 |
| 7.2 Ankomst Runway.....                  | 23 |
| 7.3 Avgång Runway.....                   | 25 |
| 7.4 Ankomst Freeway.....                 | 27 |
| 7.5 Avgång Freeway.....                  | 29 |
| 8. Larmhantering.....                    | 31 |
| 8.1 Nödstopp.....                        | 31 |
| 8.2 Nödförfarande.....                   | 31 |
| 8.3 Instruktion felanmälan.....          | 32 |
| 9. Lathund.....                          | 33 |

# Inledning

---

Detta utbildningsmaterial är skrivet i första hand för marktjänstbolagen som opererar körbara passagerartrappor i turnaround-processen på Arlanda flygplats. Marktjänstbolagens utbildare skall använda sig av detta material för att utbilda operatörer inom det egna företaget.

Senaste version skall användas och finns att hitta på [swedavia.net](https://www.swedavia.net/airport/arlanda/start/flygplatsens-medarbetare-aktorer/utbildning/turnaroundprocessen);  
<https://www.swedavia.net/airport/arlanda/start/flygplatsens-medarbetare-aktorer/utbildning/turnaroundprocessen>

Utbildningsmaterialet är sammansatt så att en operatör som inte har så lång erfarenhet ska kunna ta till sig materialet och använda det som stöd i sitt arbete.

Swedavias körbara Tips passagerartrappor får endast manövreras av personal som genomgått utbildning baserat på Swedavias material.

Text med **grå markering** visar att det är en funktionsknapp på manöverpanel eller på pekskärm.



## 3. Felanmälan & telefonnummer

---

**Felanmälan: Swedavia Felanmälan (Teknisk koordinatör)** Snabb: 039 6600  
Tel: 010-109 66 00

**Vid akuta/stora fel, meddela även Ramptornet (RT) omedelbart.**

RT Syd – Terminal 2, 3 och Snabb: 1100 (039 1051)  
Tel: 010-109 1051

RT Nord - Terminal 5 + Pir F Snabb: 1000 (039 1050)  
Tel: 010-109 1050

**Vid felanmälan av Tips-trappor:**

Uppge objekt ID, ex *FPT117*



Vid nödförfarande eller annat allvarligt fel skall marktjänstbolaget bogsera trappan med eget fordon eller egen resurs till en säker position utanför den röda linjen. Bromsarna skall vara ansatta.

Om trappan inte är körbar, skall körförbudsskylt hängas runt styrratten. Skylten finns i lådan tillsammans med bogserlinan.

# 4. Grunder

---

## 1. Var alltid ute i god tid innan ankomst.

- Det finns olika storlekar på trapporna. För att vara säker på att anslutning kan genomföras måste rätt storlek på trapp användas.
- Invänta flygplanet och anslut sedan lugnt trappan mot planet.
- Det är operatörens ansvar att trappan ansluts utan att skada flygplanet samt att passagerare kan gå på och av flygplanet på ett säkert sätt.

## 2. Var alltid observant när trappan manövreras.

Om anslutningen inte följer normalt förfarande, felanmäl det omgående enligt *kapitel 1. Felanmälan & telefonnummer*.

## 3. Vid minsta risk för farlig situation, aktivera Nödstopp.

Nödstopp stoppar alla rörelser i trappan.

## 4. Rapportera.

Om något avvikande har hänt, informera nästa operatör som är involverad i samma ankomst och/eller avgång.

Om något är trasigt, felanmäl omgående enligt *kapitel 1. Felanmälan & telefonnummer*.

## 5. Operatören har ansvar för varje beslut som tas när trappan manövreras.

Ta endast beslut som ingår i den tillåtna hanteringen av trappan.

Styrande dokument finns på Stockholm Arlanda Airport extranät AR del 4 kapitel 2, Ombordstigning och avstigning.

# 5. Teknisk beskrivning

All den tekniska utrustning som operatören har till sitt förfogande skall alltid användas på ett ansvarsfullt och professionellt sätt, så att inga person- eller materialskador uppstår.

## 5.1 Krav

Kravet för att få framföra passagerartrappor är B-körkort. För att få nyttja Swedavias passagerartrappor, måste operatören ha gått en utbildning med godkänt resultat baserat på Swedavias utbildningsmaterial.

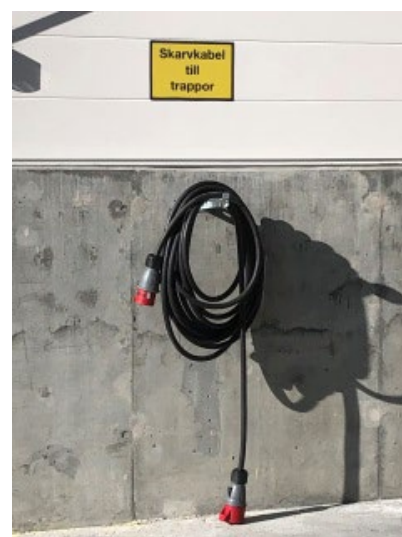
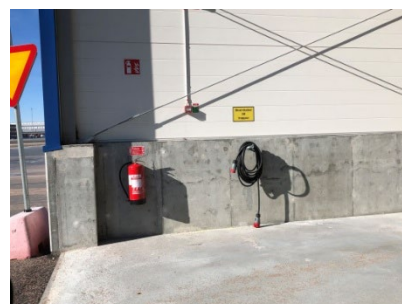
## 5.2 Ramp D/E

På ramp D/E förvaras och laddas trapporna under skärmtaken.



Skärmtak med uppställningsplatser för trappor på ramp D/E

För att säkerställa att trapp alltid har tillgång till ström vid längre stopp så finns det förlängningskablar på 15 m, utplacerade under skärmtaken.



### 5.3 Höjd



Swedavias Tips trappor finns i olika varianter, i namnen kan man utläsa plattformens min-maxhöjd

- **Runway Large 2458** = lägsta 2,4 m - högsta 5,8 m
- **Runway Medium 1842** = lägsta 1,8 m - högsta 4,2 m
- **Freeway 2438** = lägsta 2,4 m – högsta 3,8 m

### 5.4 Drivenhet

Här finns bl a nödförfarande-utrustning, kabelvinda för laddningskabel och hållare för kontakten. En sopborste för snöborttagning från trappan samt fyra stödben som ansätts vid angöring mot flygplan.

### 5.5 Safetyshoe

När flygplansdörren är öppen måste safetyshoe ALLTID ligga på plats under lägsta delen, för att minimera risken för flygplansskador.

Om safetyshoe blir aktiverad mer än tre gånger blockeras ytterligare sänkning av plattformen och orsaken behöver kontrolleras och återställas av operatör.



På Freeway-modellen behöver stödbenen först köras ner innan safetyshoe tas ur sin hållare, annars aktiveras ett larm.

## 5.6 Manöverpanel Runway

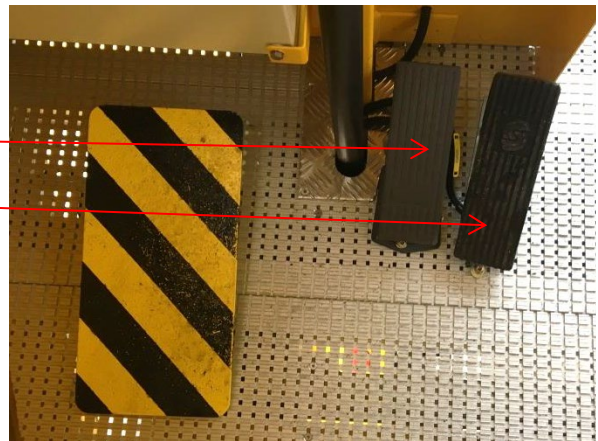
Plattformen utgörs av en kabin med tak, här finns manöverpanelen där trappans olika funktioner styrs.

Trappan styrs med en styrratt. På vänster sida under ratten finns det en spak som aktiverar blinkers, hel- eller halvljus och kombinerat halv-/positionslys.



För att välja körriktning för växelspaken upp för framåt, och ned för bakåt. Neutral-läge på mitten aktiverar även parkeringsbromsen.

Nedanför manöverpanelen finns det en gulsvart aktiveringspedal, som måste vara aktiverad vid alla rörelser. Till höger om den finns broms- och gaspedal.



## 5.7 Manöverpanel Freenway

På Freenway-modellen är manöverpanelen enklare. Trappan körs via tryckknappar på höger sida om displayen. Stödben och höjjustering körs från tryckknapparna på vänster sida om displayen.





## 5.8 Trappan

Trappan höjs eller sänks beroende på vilken inställning operatören väljer. Den underliggande trappan har numrering på ena sidan, där trappans ökade eller minskade höjd kan ses.

När trappan har nått rätt höjd, går den upp lite över den bestämda höjden för att sedan sjunka tillbaka och fästas på en klack. (Samma sak händer när trappan sänks. Den går först uppåt för att frigöras från klacken och sedan nedåt till den valda höjden.)

Längst ned i trappan sitter ett avspärrningsband som måste vara stängt för att trappan skall kunna köras. Längst upp i trappan finns grinden som också måste vara stängd för att trappan ska kunna manövreras.



## 5.9 ADPS (Aircraft Damage Prevention System)

När ADPS är ett system för att förhindra flygplansskador. När det är aktiverat blinkar en grön varningslampa under plattformen och körhastigheten begränsas till 3 km/h. Ultraljudssensorer gör att trappans hastighet sänks i flera steg, ju närmare flygplanet den kommer (2 m, samt 1 m från flygplanet).

20 cm (10 cm på Freeway) från flygplanet stannar trappan helt. Golvet kan nu köras ut av operatör och ska stannas innan kontakt med flygplanet.

Om operatören inte stannar före kontakt stoppas golvet automatiskt och går endast att dra in.

En kontakträknare i elskåpet registrerar varje kontakt.

Funktionen finns på de nyare Tips-trapporna.

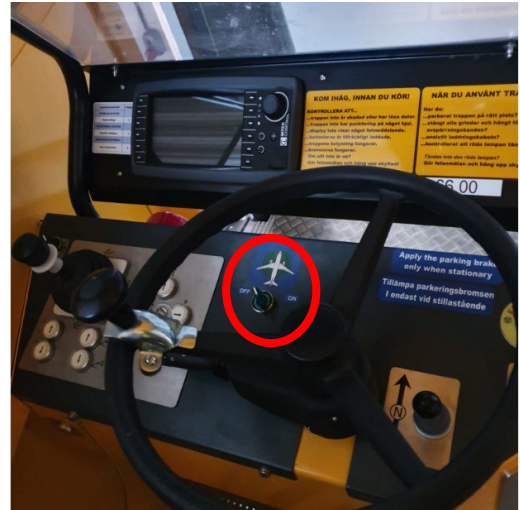
På Freeway-modellen är den alltid aktiverad, på Runway-modellen behöver operatören aktivera funktionen manuellt.



### Runway:

När trappan körs närmare flygplanet ska operatör aktivera ADPS genom att vrida brytaren till ON (se bild till höger).

När ADPS är aktiverat visas symbolen i displayen tillsammans med symbolen för krypfart.



### Freeway:

ADPS aktiveras när trappan startas.

Det sitter även sensorer på skjutdörrarna som förhindrar körning när skjutdörrarna inte dragits tillbaka.

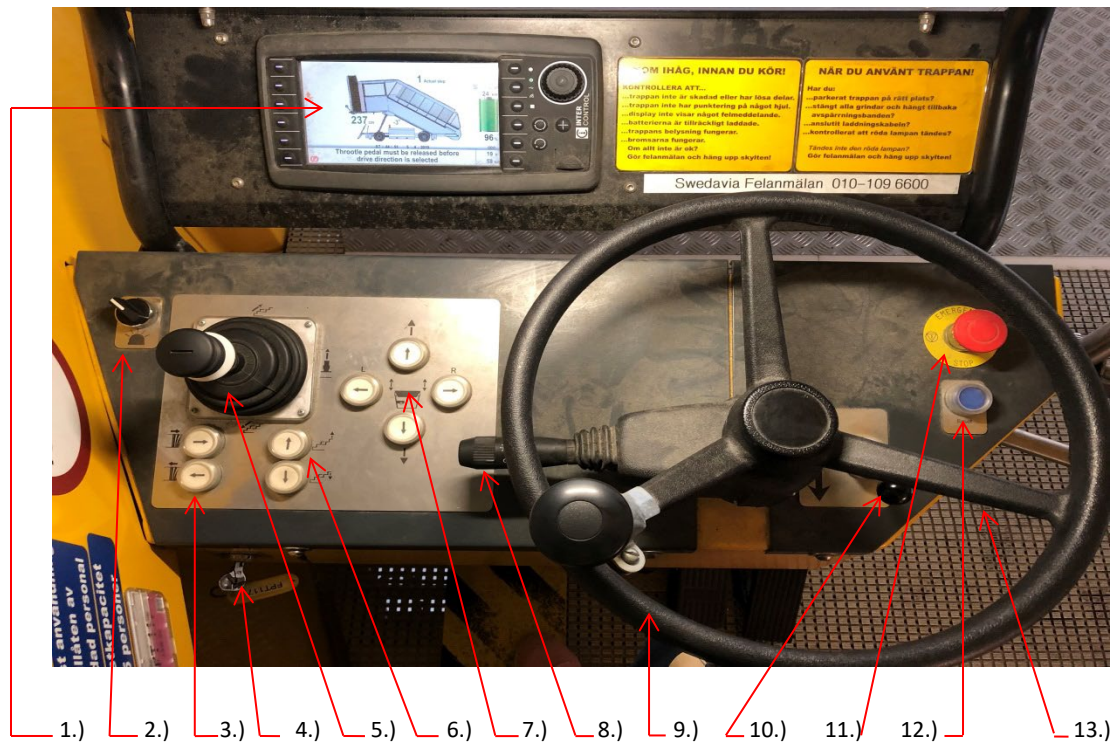
Om dockningssensorerna inte fungerar pga dimma eller regn kan ADPS inaktiveras genom att trycka på den röda knappen, se bild till höger. Ett meddelande visas i displayen och den röda knappen blinkar. För att aktivera ADPS igen genom att trycka på den röda knappen igen eller starta om trappan.



*Möjligt att avaktivera ADPS vid extrema väderförhållanden*

**Observera att inaktivering av ADPS endast är tillåtet i extrema fall. Operatören måste då köra ännu mer försiktigt eftersom trappan inte saktar in när den närmar sig flygplanet.**

## 6. Manöverpanel Runway och Freeway



- 1.) Display
- 2.) Roterande varningsljus
- 3.) Sufflett ut/in
- 4.) Tändningslåsnyckel
- 5.) Joystick som reglerar stödben samt förinställning trappa
- 6.) Höjdjustering
- 7.) Golv ut/in
- 8.) Blinkers samt hel- och halvljus
- 9.) Styrratt
- 10.) Växelspak
- 11.) Nödstopp
- 12.) Reset larm
- 13.) Knapp för trappbelysning (sitter på sidan)



## 6.1 Display Runway

Alla symboler som är synliga visar trappans aktuella status.



- 1 Parkeringsbroms är aktiverad
- 2 Lågt bromstryck. **Stanna omedelbart, flytta trappan till säker position och felanmäl.**
- 3 Positionslampor är på
- 4 Halvljuslamporna är på
- 5 HELLJUSlamporna är på
- 6 Safetyshoe är inte i dess hållare.
- 7 Avspärrningsband i trappan är inte fastsatt eller grinden inte stängd.
- 8 Krypfart pga ADPS är aktiverat, max 3 km/h
- 9 Blinkers
- 10 ADPS är aktiverat
- 11 Gula pilarna indikerar trappans olika rörelser
- 12 Lågt dagsljus
- 13 Förinställning för höjd
- 14 Trappbelysning, visar resterande tid
- 15 Uppskattning av trappans nuvarande räckvidd
- 16 Batteristatus
- 17 Kalla batterier, batteriuppvärmning är aktiverad
- 18 Batteriet laddas
- 19 Totala antalet drifttimmar för hydralsystemet
- 20 Antal körda km totalt
- 21 Stödbenens rörelseriktning
- 22 Textmeddelanden; följ dessa varningar eller vägledning
- 23 Tid och datum
- 24 Nödstopp är aktiverat
- 25 Plattformens aktuella lutning
- 26 Plattformens aktuella höjd
- 27 Visar att trappan är mindre än 2 m från flygplanet

## 6.2 Förinställning höjd Runway

För att välja förinställningshöjd använd vridknappen högst upp till höger på displayen.

Tryck på vridknappens mitt. Vrid därefter knappen för att få fram förinställningsstegen.

Medium trappans stegskala är 1-9 och Large trappans är 1-13.

Bekräfta valet med att trycka på vridknappens mitt.

För sedan joysticken uppåt och håll den i detta läge tills trappan har stannat.

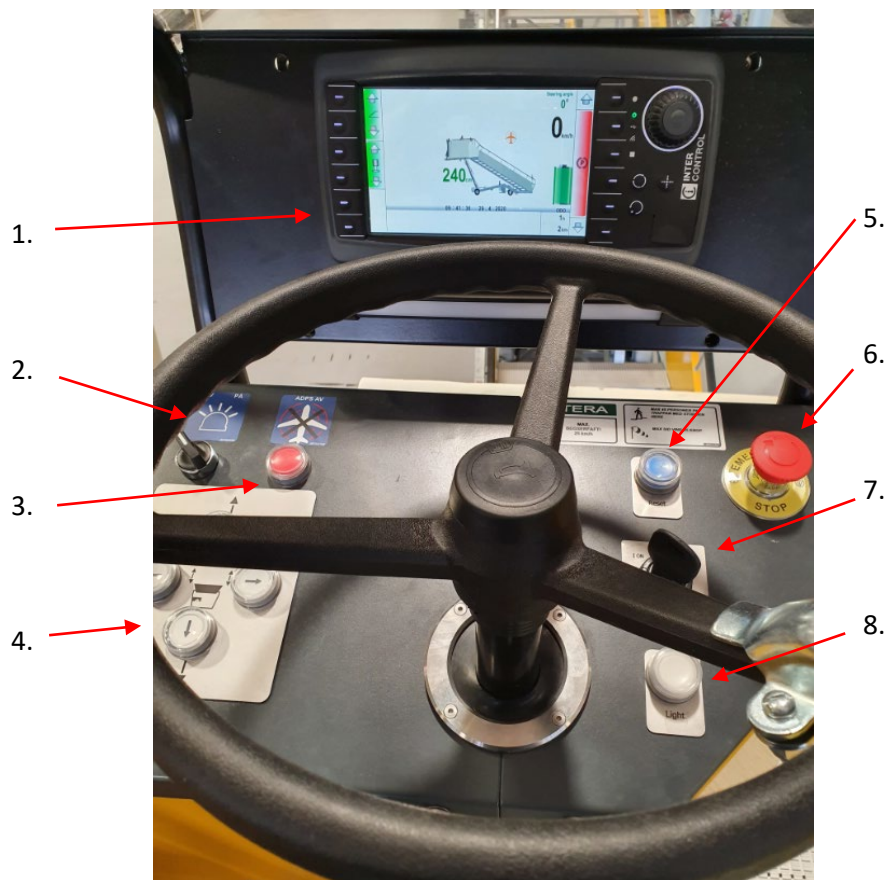
Innan trappan börjar teleskoperingen uppåt, lägger sig plattformen i horisontellt läge, dvs  $0^\circ$ . I transportläge har den  $-3^\circ$  lutning.

Trapplutningen kan hela tiden ses på displayen.

Observera att när en höjning görs, kommer trappans plattform närmare flygplanet samtidigt som den skjuts uppåt.



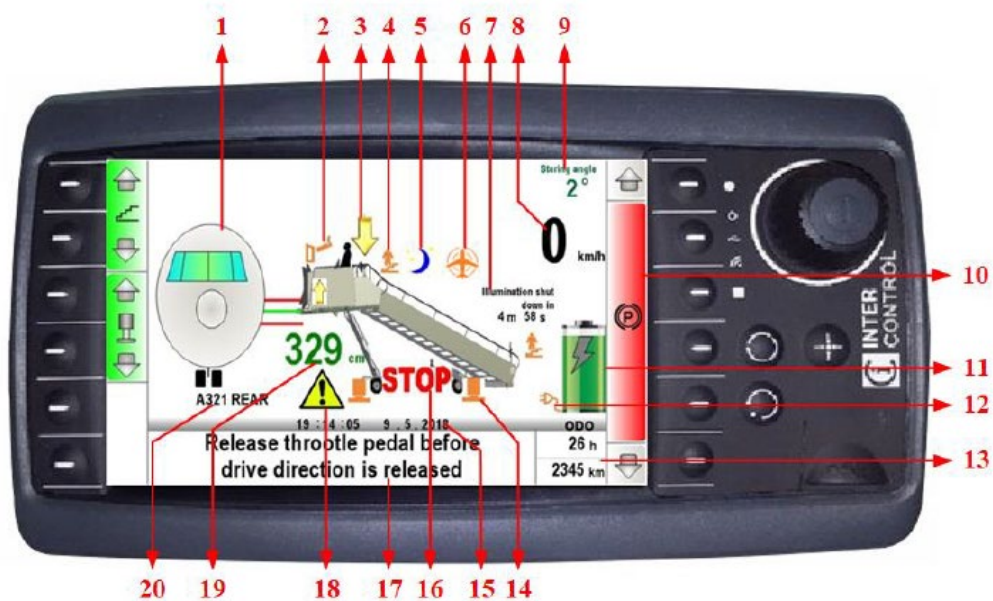
### 6.3 Manöverpanel Freeway



- 1.) Display
- 2.) Roterande varningsljus
- 3.) ADPS av
- 4.) Golv ut/in
- 5.) Reset larm
- 6.) Nödstopp
- 7.) Tändningslåsnyckel
- 8.) Tänd trappbelysning

## 6.4 Display Freeway

Alla symboler som är synliga visar trappans aktuella status.



- 1 Visar att dockningssensorer känner av närhet till flygplan
- 2 Safetyshoe är inte i sin hållare
- 3 Pilen visar om plattformen höjs eller sänks. Linjerna visar aktuell och förvald höjd för flygplansdörrens tröskel
- 4 Avspärrningsband i trappan är inte fastsatt eller grinden inte stängd.
- 5 Lågt dagsljus
- 6 ADPS är aktiverat. Max körhastighet är 3km/h
- 7 Trappbelysning, visar resterande tid
- 8 Körhastighet
- 9 Styrvinkel på framaxeln
- 10 Visar körriktningen



1. – lyser **GRÖNT**: körning framåt är vald.

2. – lyser **RÖTT**: trappan är i friläge, parkeringsbromsen är i.

3. – lyser **GRÖNT**: körning bakåt är vald.

- 11 Batteristatus
- 12 Batteriet laddas
- 13 Totala antalet drifttimmar samt antal körda km totalt
- 14 När symbolen visas är stödbenen ute, när den blinkar dras stödbenen ut eller in.
- 15 Tid och datum
- 16 Nödstopp är aktiverat
- 17 Textmeddelanden; följ dessa varningar eller vägledning
- 18 Varning, se textmeddelande längst ner på displayen
- 19 Plattformens aktuella höjd
- 20 Visar den förvalda flygplanstypen



L1 Höj plattformen

L2 Sänk plattformen

L3 Kör upp stödbenen

L4 Kör ner stödbenen

R1 Kör framåt, reglera hastigheten med gaspedalen

R2-R5 Neutralt läge, parkeringsbromsen aktiveras

R6 Kör bakåt, reglera hastigheten med gaspedalen

## 6.5 Förinställning höjd Freeway

För att välja förinställningshöjd använd vridknappen högst upp till höger på displayen.

Tryck på vridknappens mitt. Vrid därefter knappen för att få fram olika flygplanstyper.

Bekräfta valet med att trycka på vridknappens mitt.

På startskärmen visas nu en röd linje som visar den valda höjden, och en pil som anger vilken riktning plattformen ska flyttas i.

Om pilen visar uppåt, tryck och håll ned knappen L1.

Om pilen visar nedåt, tryck och håll ned knappen L2.

Plattformen stoppas automatiskt när rätt höjd nås.





# 7. Manövrering

## 7.1 Inför användning

Innan trappan tas i bruk skall kontroller utföras. En checklista både för *före körning* och *efter körning* sitter vid operatörspanelen, samt telefonnummer till Swedavia Felanmälan.

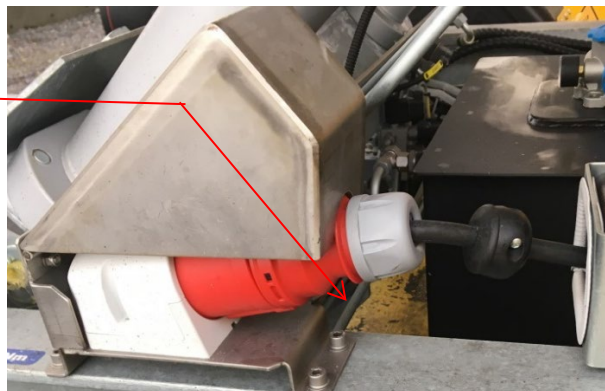
### Kontrollera alltid att:

- Elkabeln och kontakten är hel
- Trappan inte är skadad eller har lösa delar
- Trappan inte har punktering på något hjul
- Displayen inte visar något felmeddelande
- Batterierna är tillräckligt laddade
- Trappans belysning fungerar
- Bromsarna fungerar

Om det är något som inte fungerar, gör en felanmälan enligt *kapitel 1 Felanmälan & telefonnummer* och häng upp körförbudsskylten runt styrretten.



Ta loss laddningskabeln från uttaget och sätt kontakten i trappans hållare. Observera att kabelvindan drar in kabeln med viss kraft, håll kontakten i handen för att minimera skaderisken.



Kontrollera att bogseringstången och parkeringsbromsen är låst i uppfällt läge.

## 7.2 Ankomst Runway

1.

Välj storlek på trappa och utför punkterna enligt **5.1 Inför användning**

2.

Gå upp till manöverpanelen, se till att dra för avspärrningsbandet till trappan.

3.

Sätt vänstra foten på den gul-svarta aktiveringspedalen, den måste vara aktiverad vid trappans alla rörelser.

Vrid startnyckeln till läge 1. Det tar ca 10 sek för displayen att tändas upp.

Starta de roterande varningsljusen med vredet längst till vänster på operatörspanelen genom att vrida det till ON.



4.

Välj körriktning och kör trappan närmare flygplanet. Stanna på säkert avstånd, observera att när en höjning görs, kommer trappans plattform närmare flygplanet samtidigt som den skjuts uppåt.

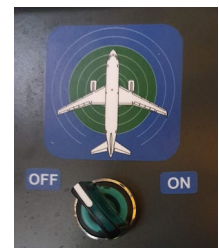
Ändra körriktning till neutral och välj sedan önskad höjd på trappan genom att trycka på vridknappen bredvid displayen och vrid till önskad förinställningshöjd. Håll joysticken uppåt ända tills trappan stannar och rätt nivå visas i displayen. (Se *kapitel 4.2 Förinställning höjd*)



5.

Starta ADPS om det finns på trappan, körhastigheten begränsas nu till 3 km/h. Se *kapitel 3.7 ADPS (Aircraft Damage Prevention System)*

Rikta mitten av plattformen mot den vänstra sidan av flygplansdörren för att få plats att öppna dörren. Stanna cirka 20 cm före flygplanskroppen. Lägg växeln i läge N, för att aktivera parkeringsbromsen.

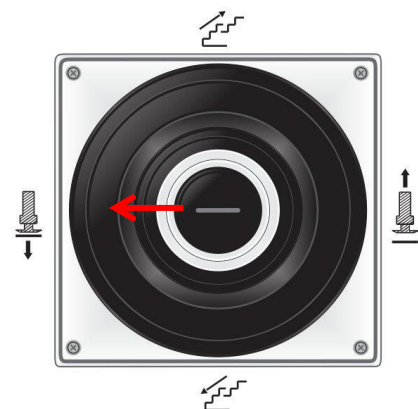


6.

Ansätt stödben genom att föra joysticken till vänster. Displayen visar då blinkande stödben och en pil neråt. När stödbenen har nått marken, lyser symbolen för stödbenen konstant.

Displayen visar texten:

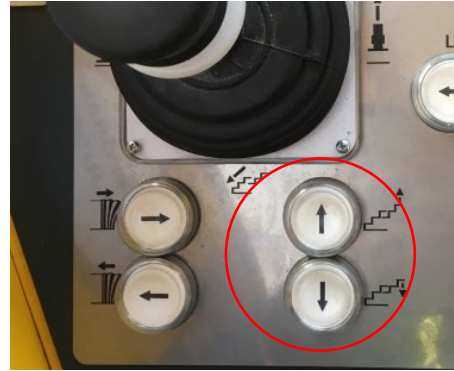
1. Stabilizers extracting
2. Stabilizers are extracted



7.


Slutjusteringen av höjden görs med knapparna under joysticken.



Var observant på att trappan inte ställs vare sig för högt (risk att safetyshoe inte får plats) eller för lågt (risk att flygplanets dörr tar i sufflettens övre del) mot flygplanet.



8.

Kör ut det rörliga golvet. Golvet kan köras ut på hela bredden eller bara på en sida.

Hela golvet ut; tryck på 

Vänster sida ut; tryck på  och  samtidigt

Höger sida ut; tryck på  och  samtidigt



9.

Tryck på övre knappen för sufflett ut på nedanför joysticken.



10.

Öppna grinden och sätt fast den enligt bilden.





11.

Låt flygplansdörren öppnas och lägg omgående safetyshoe under flygplansdörrens lägsta del.

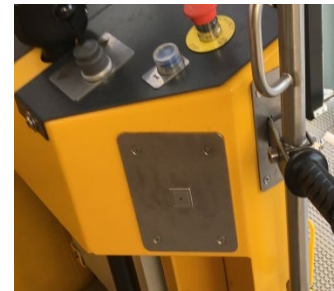
**När flygplansdörren är öppen måste safetyshoe ALLTID ligga på plats under lägsta delen, för att minimera risken för flygplansskador.**



**OBS! Strömmen till trappan får inte stängas av, eftersom safetyshoe inte fungerar då.**

Använd förlängningskablarna som finns. Se kapitel 5.2 Ramp D/E

12. Tänd sedan trappbelysningen från knappen på höger sida nedanför panelen. Gå före passagerarna och koppla bort avspärrningsbandet längst ned i Trappan.



### 7.3 Avgång Runway

1.

Kontrollera att trappans arbetsområde är fritt från hinder.

2.

Gå upp till plattformen och dra för avspärrningsbandet.

3.

Låt kabinpersonalen stänga flygplansdörren.

**När flygplansdörren är öppen måste safetyshoe ALLTID ligga på plats under lägsta delen, för att minimera risken för flygplansskador.**

**4. Om flygplansdörren har sjunkit mot Safetyshoe men inte tillräckligt för att få en automatisk sänkning av trappan, kan ibland Safetyshoe fastna under dörren. Försök inte att slita bort Safetyshoe från dörren, det kan förorsaka skador på dörren eller Safetyshoe. Tryck i stället med foten på den svarta gummiytan på Safetyshoe för att få en sänkning av trappan.**

5.

Placera sedan safetyshoe i dess hållare.

6.

Stäng och regla grinden.

7.

Sätt foten på aktiveringspedalen.

Tryck på nedersta knappen med **sufflett in** nedanför joysticken.



8.

Kör in det rörliga golvet genom att trycka på **golv in**.

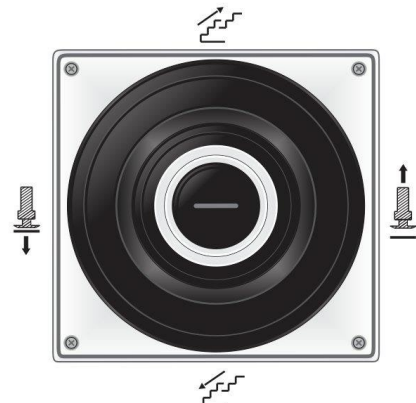


9.

Kör upp stödbenen genom att luta **joysticken** till höger tills symbolen till stödben slutar att lysa.

Displayen visar text:

1. Stabilizers retracting
2. Stabilizers are retracted



10.

Frigör trappan från flygplanet genom att backa några meter. Stäng av ADPS, om trappan är utrustad med det.

11.

Välj sedan läge **0** från förinställning och luta **joystick** nedåt för att sänka trappan. Håll in joysticken till trappan är längst nere. När transporthöjden är nådd, visar displayen att plattformsvinkeln är  $-3^\circ$ .

12.

Kör tillbaka trappan till dess uppställningsplats och stäng av systemet genom att vrida startnyckeln till läge 0. Stäng av de roterande varningsljusen.

Dra för avspärningsbandet till trappan.

Sätt i laddningskabel till trappan.

**OBS viktig!** Dra ut hela kabeln från kabelvindan, för att undvika att kabeln blir överhettad under laddning.

**Säkerställ att kabeln är i ett låst läge i kabelvindan så att den inte dras in när den är ansluten till ett strömuttag, annars finns risk för personskador om kabeln släpper från strömuttaget.**

## 7.4 Ankomst Freeway

1.

Utför punkterna enligt **5.1 Inför användning**

2.

Gå upp till manöverpanelen, se till att dra för avspärrningsbandet till trappan.

3.

Sätt vänstra foten på den gul-svarta aktiveringspedalen, den måste vara aktiverad vid trappans alla rörelser.

Starta trappan med strömbrytaren. Det tar ca 10 sek för displayen att tändas upp.

Starta de roterande varningsljusen med vredet längst till vänster på operatörspanelen genom att vrida det till ON.



4.

Välj körriktning och kör trappan närmare flygplanet. Stanna på säkert avstånd, observera att när en höjning görs, kommer trappans plattform närmare flygplanet samtidigt som den skjuts uppåt.

Ändra körriktning till neutral och välj sedan önskad höjd på trappan genom att trycka på vridknappen bredvid displayen och vrid till önskad flygplanstyp. Bekräfta genom att trycka på vridknappen. Håll in knappen **L1** ända tills trappan stannar och rätt nivå visas i displayen. (Se *kapitel 4.5 Förinställning höjd Freeway*)



5.

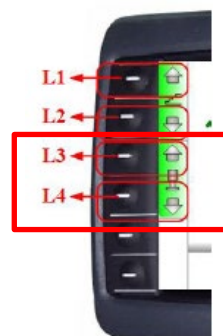
Rikta mitten av plattformen mot den vänstra sidan av flygplansdörren för att få plats att öppna dörren. Stanna cirka 20 cm före flygplanskroppen. Lägg växeln i läge N, för att aktivera parkeringsbromsen.

6.

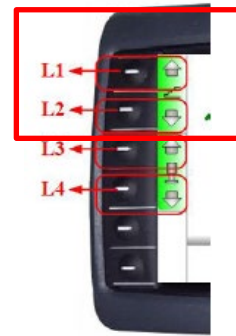
Ansätt stödben genom att trycka och hålla ned knappen **L4** till vänster om displayen. Displayen visar då blinkande stödben och en pil neråt. När stödbenen har nått marken, lyser symbolen för stödbenen konstant.

Displayen visar texten:


1. Stabilizers extracting
2. Stabilizers are extracted







7.  
Slutjusteringen av höjden görs med L1 och L2.



8.  
Kör ut det rörliga golvet. Golvet kan köras ut på hela bredden eller bara på en sida.

Hela golvet ut; tryck på 

Vänster sida ut; tryck på  och  samtidigt

Höger sida ut; tryck på  och  samtidigt



9.  
Öppna grinden och sätt fast den enligt bilden.



10.

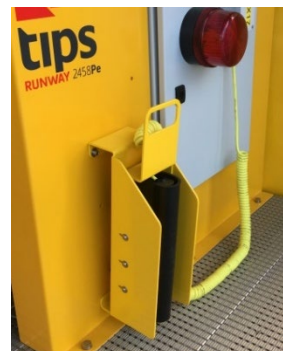
Kliv på skjutdörrspedalen för att kunna dra ut skjutdörrarna på båda sidorna, justera försiktigt mot flygplanet.



11.

Låt flygplansdörren öppnas och lägg omgående safetyshoe under flygplansdörrens lägsta del.

**När flygplansdörren är öppen måste safetyshoe ALLTID ligga på plats under lägsta delen, för att minimera risken för flygplansskador.**



**OBS! Strömmen till trappan får inte stängas av, eftersom safetyshoe inte fungerar då.**



12.

Tänd sedan trappbelysningen på knappen under ratten. Gå före passagerarna och koppla bort avspärrningsbandet längst ned i trappan. Knappen bredvid avspärrningsbandet kan också användas för att tända trappbelysningen.



## 7.5 Avgång Freeway

1.

Kontrollera att trappans arbetsområde är fritt från hinder.

2.

Gå upp till plattformen och dra för avspärrningsbandet.

3.

Låt kabinpersonalen stänga flygplansdörren.



När flygplansdörren är öppen måste safetyshoe ALLTID ligga på plats under lägsta delen, för att minimera risken för flygplansskador.

*Om flygplansdörren har sjunkit mot Safetyshoe men inte tillräckligt för att få en automatisk sänkning av trappan, kan ibland Safetyshoe fastna under dörren. Försök inte att slita bort Safetyshoe från dörren, det kan förorsaka skador på dörren eller Safetyshoe. Tryck i stället med foten på den svarta gummiytan på Safetyshoe för att få en sänkning av trappan.*

4.

Placera sedan Safetyshoe i dess hållare.

5.

Ta bort skjutdörrarna från flygplanet.

6.

Stäng och regla grinden.

7.

Sätt foten på aktiveringspedalen.

Kör in det rörliga golvet genom att trycka på golv in. På en del nyare trappor dras golvet in när backen aktiveras, men säkerställ alltid att golvet dragits in innan trappan lämnas.

8.

Kör upp stödbenen genom att använda L3 tills symbolen till stödben slutar att lysa.

Displayen visar text:

1. Stabilizers retracting
2. tabilizers are retracted

9.

Frigör trappan från flygplanet genom att backa.

10.

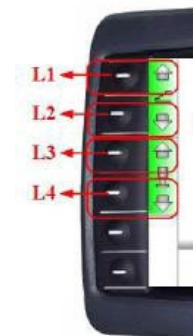
Sänk plattformen på säkert avstånd, tryck och håll inne L2 för att sänka trappan. Håll in knappen till trappan är längst nere.

11.

Kör tillbaka trappan till dess uppställningsplats och stäng av systemet genom att vrida startnyckeln till läge 0. Stäng av de roterande varningsljusen.

Dra för avspärrningsbandet till trappan. Sätt i laddningskabel till trappan.

12. **OBS viktigt!** Återställ det vita plastskyddet för manöverpanelen.



**Obs viktigt! Dra ut hela kabeln från kabelvindan, för att undvika att kabeln blir överhettad under laddning.**

**Säkerställ att kabeln är i ett låst läge i kabelvindan så att den inte dras in när den är ansluten till ett strömuttag, annars finns risk för personskador om kabeln släpper från strömuttaget.**

# 8. Larmhantering

## 8.1 Nödstopp

Det finns tre stycken nödstopp på Runway, en på operatörspanelen och två under plattformen.

På Freeway finns endast en på manöverpanelen.

På manöverpanelen finns även en reset-knapp.



När någon av nödstoppen är aktiverad lyser reset-knappen på panelen.

När nödstopp inte längre är aktiv, blinkar reset-knappen i stället och slocknar när knappen hålls ner i 2 sekunder.

## 8.2 Nödförfarande

Om trappan inte går att köras men måste frigöras från flygplanet ska nödförfarande åtgärder tillämpas.

Utrustning för nödförfarande finns i lådan på höger sida av trappan.



På insidan av locket finns det instruktioner för nödförfarandet. Instruktionerna beskriver hantering både med batteridrivna handpump och med manuell handpump.

Nedanstående beskrivning är för hantering av nödförfarandeutrustning med manuell pump, vilket är aktuellt när trappan är strömlös.

Följ nödförfarandet exakt i den ordning som det beskrivs i instruktionerna.

Trappan måste frigöras från flygplanet innan den kan kopplas till en bogserare. För bogsering finns det en bogserlina i lådan på vänster sida under trappan. Linan kopplas till kroken på samma sida vid trappan nedanför avspärrningsbandet.

Om trappan inte är körbar, skall körförbudsskylt hängas runt styrratten. Skylten finns i lådan tillsammans med bogserlinan.



På Freeway finns instruktioner under trappan, vid bogserstängens.



### 8.3 Instruktion felanmälan

Om något är trasigt eller inte fungerar som det ska måste det felanmälas omgående. Telefonnummer till felanmälan enligt *kapitel 1. Felanmälan & telefonnummer.*

Uppge objekt ID, ex *FPT117*



Vid nödförfarande eller annat allvarligt fel skall marktjänstbolaget bogsera trappan med eget fordon eller egen resurs till en säker position utanför den röda linjen. Bromsarna skall vara ansatta.

Om trappan inte är körbar, skall körförbudsskylt hängas runt styrratten. Skylten finns i lådan tillsammans med bogserlinan.



## Lathund Tips passagerartrappa

*Utför alltid kontrollpunkterna som finns uppsatta i trappan innan den tas i bruk, gör felanmälan vid behov.*

### Ankomst

1. Ta loss laddningskabel från uttaget och sätt i trappans hållare.
2. Starta trappan och slå på de roterande varningsljusen.
3. Kör trappan mot flygplanets uppställningsplats, men stanna på säkert avstånd.
4. Välj höjdinställning. Observera att trappan rör sig både uppåt och framåt vid höjdinställning.
5. Starta ADPS om trappan är utrustad med det.
6. Kör försiktigt fram mot flygplanet och stanna ca 20 cm från flygplanskroppen. Lägg i växeln Neutral för att aktivera parkeringsbromsen.
7. Ansätt stödbenen.
8. Finjustera höjden.
9. Kör ut det rörliga golvet.
10. Kör ut sufflett om trappan är utrustad med sådan. Alternativt anslut skjutdörrar.
11. Öppna grinden och sätt fast den i hållaren.
12. Låt flygplansdörren öppnas och lägg **omgående** safetyshoe under flygplansdörrens lägsta del.  
**Observera att när flygplansdörren är öppen måste safetyshoe alltid ligga på plats och ström måste finnas i trappan.** Använd förlängningskablar vid längre stopp.
13. Tänd trappbelysningen och gå före passagerarna för att lossa på avspärrningsbandet.

### Avgång

1. Låt flygplansdörren stängas.  
**Så länge flygplansdörren är öppen måste safetyshoe ligga på plats under den lägsta delen.**
2. Placera sedan safetyshoe i dess hållare.
3. Stäng och regla grinden.
4. Kör in suffletten om sådan finns. Alternativt ta bort skjutdörrar.
5. Kör in det rörliga golvet.
6. Kör upp stödbenen.
7. Backa trappan till ett säkert avstånd från flygplanet.
8. Stäng av ADPS om trappan är utrustad med det.
9. Sänk ner höjdinställningen till transporthöjd, håll nere joysticken (knappen) så golvets vinkel blir  $-3^{\circ}$ .
10. Kör tillbaka trappan till dess uppställningsplats.
11. Stäng av de roterande varningsljusen och vrid startnyckeln till 0.
12. Sätt trappan på laddning. **Dra ut hela kabeln från kabelvindan, för att undvika att kabeln blir överhettad under laddning.**
13. **Återställ det vita plastskyddet för manöverpanelen.**

**Vid felanmälan ring Swedavia Felanmälan snabb 039 6600, telefon 010-109 66 00.**

**Vid problem på uppställningsplats meddela även  
RT Syd Snabb 1100 (039 1051), Tel 010-109 10 51.  
eller RT Nord Snabb: 1000 (039 1050) Tel: 010-109 1050**