



Monteringsanvisning för
Rulljalusi GENIUS PLUS[®]
med
Siemens styrenhet AT40

Rulljalusi GENIUS PLUS®

Monteringsanvisning

Rulljalusi/korgdörr för varu- och varu/personhissar

1. Användningshänvisning

Meiller GENIUS PLUS® rulljalusi är en vertikalt öppnande korgdörr och är avsedd att användas som ett säkert avslut av hisskorgen mot schaktväggen.

2. Projekteringsinformation

Meiller GENIUS PLUS® rulljalusi används i kombination med slagdörrar, upplåsningen av slagdörren sker som tillval med en mekanisk låsbana.

Det fria lodräta avståndet mellan rulljalusi och schakttopp måste utföras enligt EN 81 del 1 och 2 enligt punkt 5.7.1.1 c) 1 (räddningsutrymme).

2.1 Dörrdrift

Driften av Meiller GENIUS PLUS® rulljalusi sker med Siemens styrenhet AT40.

Två fast programmerade körprofiler som kan väljas med en tangentkombination gör idrifttagningen snabb och smidig.

Dessutom kan påverkbara profilparametrar generera en individuell körprofil via den inbyggda terminalmodulen.

OBS: Vid användning i hissanläggningar enligt EN 81-1/2 får inte stängningshastigheten överskrida 0,3 m/s.

(EN 81-1/2; 8.7.2.2).

Drivenheten består av en varvtalsstyrd likströmsmotor med ej självhämmande växellåda i elektrisk kapslingsklass IP 54.

2.1.3 Styrning genom överordnad hisstyrning

Under dörröppning och under öppethållningstiden måste signalen "dörr öppna" ligga kvar permanent.

Vid stängning av rulljalusiet, vid körning av hissen och vid stopp med stängd dörr måste signalen "dörr stäng" ligga kvar permanent.

Öppnasignal har prioritet vid båda signalerna och om ingen av signalerna finns är driften momentlös.

När hissen är i viloläge skall rulljalusiet vara i öppet läge.

Däriigenom minskas belastningen på dragfjädrarna och deras livslängd ökar.

Ingång "Stäng" matas samtidigt som ingång "Nudging", i denna funktion reverserar inte rulljalusiet automatiskt, funktionen används t.ex. vid brandlarmsstyrning.

När strömmen slås till i öppet läge stänger inte rulljalusiet automatiskt, först efter stängkommando stänger rulljalusiet med kryphastighet.

Öppning av rulljalusiet sker med öppnakommando, även öppning sker i kryphastighet.

När rulljalusiet har "hittat" sina inlärda ändlägen går rulljalusiet åter i normal fart.

Rulljalusiet får av säkerhetsskäl stängas först när schaktdörren är stängd.

2.1.4 Evakuering

EN 81-1/2 kräver enligt punkt 8.11: Om hisskorgen av någon anledning stannar i närheten av en schaktdörr måste det vara möjligt att evakuera personer med stillastående korg och frånslagen dörrdrift.

OBS: Meiller rulljalusi kan skjutas upp endast med fränkopplat kommando "öppna/stäng dörr".

Mer information om styrenhet AT40 återfinns i manualen från Siemens som kan laddas ned från www.hisselektronik.se/Dörrar/Rulljalusi

2.1.5 Överspänning

Varning!

Rulljalusiets likströmsmotor fungerar som generator och matar spänning till styrenheten vid hastig manuell förflyttning av rulljalusiet, detta medför att styrenhet AT40 skadas permanent av överspänning.

Vid nyinstallation och större reparationer där rulljalusiets utbalansering är satt ur funktion, t.ex. vid byte av lameller, balansfjädrar och linor, skall ovillkorligen förebyggande åtgärd för att skydda styrenheten vidtagas:

1. Fränskilj styrenhet AT40 från nätspänningen.
2. Dra ur 8-polig motorkontakt X7 i AT 40.

När arbetet är avslutat och rulljalusiets egenvikt är utbalanserad vid halvt öppen dörr är det åter tillåtet att ansluta nätspänningen och koppla in motorn för drifttagning.

Sätt i motorkontakten och utför en första idrifttagning enligt manualen för Siemens styrenhet AT40.

2.2 Säkerhetshänvisningar, övriga risker

- Tänk på att det kan bli nödvändigt att balansera hissen efter montering av ett Meiller rulljalusi
- (TRA 246.2, EN 81-1/2 (8.16)).
- Rulljalusiets stängningshastighet får enligt EN 81-1/2, 8.7.2.2 inte överskrida 0,3 m/s.
- Detta åstadkoms vid följande öppningstider:

| Dörrhöjd | Öppningstid |
|----------|-------------|
| 2000 | 7 s |
| 2100 | 7,4 s |
| 2200 | 7,8 s |
| 2300 | 8,2 s |
| 2400 | 8,5 s |
| 2500 | 9 s |



- Gå inte under rulljalusiet när det är i rörelse
- Blockera inte rulljalusiets väg
- Lämna hisskorgen först när rulljalusiet har stannat
- Var försiktig vid arbete på korgtaket, fatta inte tag i rörliga delar!
- Det är förbjudet att beträda kåpan för rulljalusiet!
- OBS: Var försiktig med spända dragfjädrar!
- Följande situationer kan inträffa: dragfjädern brister, linan brister eller fästpunkter för lina och fjäder lossnar
- Arbeta därför aldrig i den omedelbara närheten av dragfjädrar när de är uppspända!

3. Bruksanvisning

3.1 Allmänna hänvisningar

- Rulljalusiet får användas endast enligt denna bruksanvisning
 - Inga ingrepp eller förändringar av rulljalusiet är tillåtna
 - Om säkerhetsrelevanta fel inte kan åtgärdas omedelbart skall anläggningen omedelbart tas ur drift!
 - Ovanliga driftstillstånd, fel eller oljud samt farliga skador skall omedelbart anmälas till underhållsföretaget och ev. skall anläggningen stängas av
 - Efter strömavbrott utför rulljalusiet en krypkörning, rulljalusiet återgår till normaldrift först när krypkörningen är helt avslutad vid de tidigare inlärdade gränslägena
- Om rulljalusiet inte återgår till normal drift skall underhållsföretaget kontaktas

4. Monteringsanvisning

4.1 Inledande kommentar

Monteringsarbete får utföras endast av utbildad personal!

4.2 Säkerhetshänvisningar

4.2.1 Allmänna hänvisningar, skyddskläder och skyddsutrustning

De allmänna säkerhetstekniska reglerna skall följas, lämpliga avspärningar skall anbringas för att förhindra fall ned i schaktet.

Som skydd mot handskador skall handskar användas vid montering av grova och vasskantade delar.

Mycket tunga och besvärliga delar eller komponenter skall lyftas med lyftdon.

4.2.2 Svets- och sliparbete

Var försiktig: Heta arbeten!

Om så krävs skall skriftligt tillstånd inhämtas från uppdragsgivaren, vidta brandskyddsåtgärder och ställ ut brandvakter.

Svetsarbete får utföras endast av utbildade och certifierade svetsare (t.ex. enligt EN 287).

4.3 Montering

Inledande kommentar:

Spalten mellan korgtaket och dörren får vara max 6 mm.

Risk för klämskador vid indragning i området vid korgtaket.

1. Planera inbyggnadsdjupet, förbered korgtak och väggar.
2. Placera rulljalousiet på korgtaket vågrätt jäms med korgtakets framkant (=korgens framkant minus 80 mm), och rikta in rulljalousiet mot slagdörrens dagöppning.
(se till att det finns tillräckligt med plats på korgtaket så att dörrmaskineriet går fritt)
3. Montera sidostyrprofilerna utan att dra åt dem.
4. Om låsbana ingår i leveransen: montera låsbanan på främre balken (förbindelse mellan styrprofilerna), montera balken mellan sidostyrningsprofilerna.
5. Montera styrprofilerna och ankarskenorna på golvramen som i bild 1, rikta in och skruva fast.

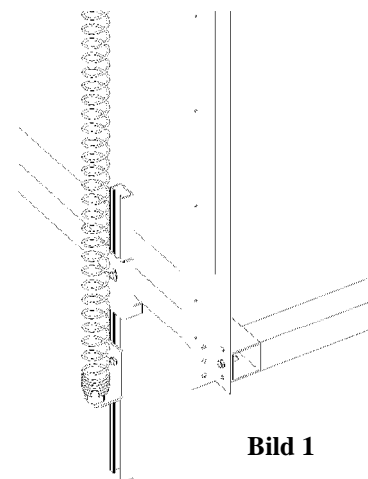


Bild 1

6. Led in kedjan för de första båda lamellerna i styrningarna.
VIKTIGT: kontrollera att de är parallella!
Kedjan måste *gripa in samtidigt på höger och vänster sida i den första kuggen* på drevet för drivaxeln! (Om lamellerna monteras in snett över kedjan, uppstår ett starkt slitage, och sprickor bildas på sidorna av lamellerna efter en kort tid).
Rulljalusiet får inte lossas - det är säkrat mot nedrullning.

7. Fäst linan för fjädrarna på linhjulen (alt. linan för fjäderpaketen i vinkeln för lininfästningen), fäst fjädrarna/fjäderpaketen nedtill i ankarskenan. Beakta tillverkarens instruktioner när det gäller fjädrarnas förspänning! (se punkt 4.3.11). Linan måste lina ligga i rätt spår på linhjulet, (när dörren är upprullad ligger linan på ca 0,9 - 1,25 varv beroende på dörrhöjden).
Följ säkerhetshänvisning, se 2.2!

8. Kontrollera att det främre tvärstaget är vågrätt (bild 2).
Avlägsna säkringen mot nedrullning av rulljalusiet.

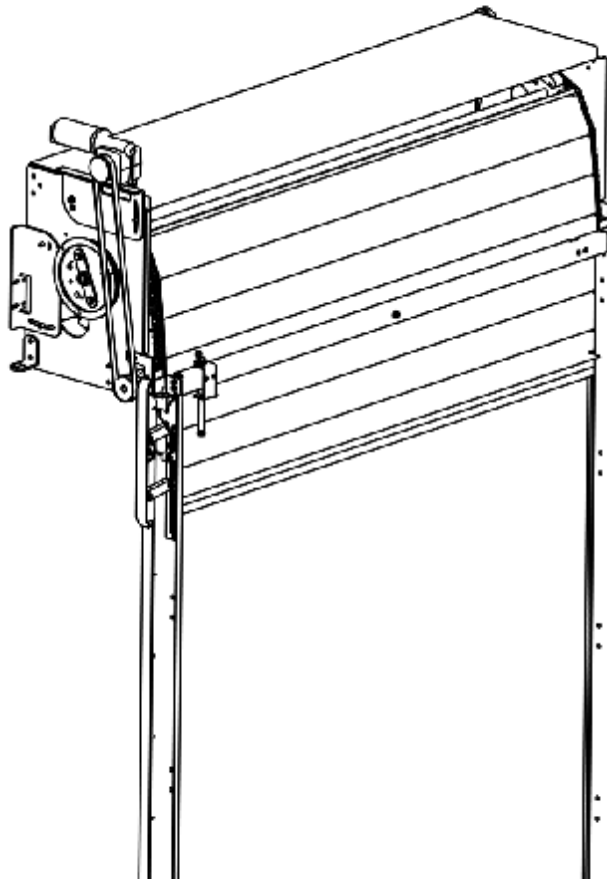


Bild 2

- Kontrollera att jalousiet rullar lätt utan friktion
- Skjut rulljalousiet i riktning mot korgens framkant tills det ligger an mot styrprofilen och skruva ihop det med styrprofilen (bild 3), skruva fast rulljalousiet på korgtaket.

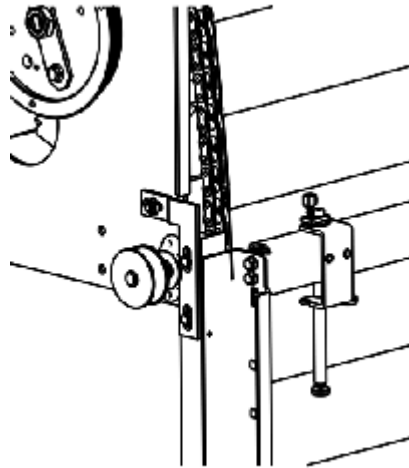


Bild 3

- Ställ in fjäderförspänningen (förskjutning av fjäderhållaren i ankarskenan; se punkt 4.3.5, bild 1)
Se även punkt 4.4.1 för ytterligare information om balansering

Beakta följande punkter:

- Om man öppnar porten för hand (utan motorkraft), skall den vara i ungefärlig jämvikt i alla öppningslägen.
- Vid normal drift får 150 N stängningskraft inte överskridas.
- I stängt tillstånd skall den största utdragslängden för resp. fjäder inte överskridas enligt följande tabell:

| Fjädertyp | | |
|--------------|---------------|-------------------|
| Tråddiameter | Ytterdiameter | Max. utdragslängd |
| 4,0 | 44 | 2130 |
| 4,0 | 40 | 2130 |
| 4,5 | 50 | 2275 |
| 5,0 | 50 | 2130 |
| 5,5 | 50 | 2130 |
| 5,5 | 60 | 2275 |
| 6,3 | 60 | 2275 |

- Förberedelser för elektrisk idrifttagning:

Se till att motorkablaget inte kommer i kontakt med rörliga delar.

Kuggremmen måste vara hårt spänd (i obelastat tillstånd ± 2 mm spel), drivaxeln får dock inte vara böjd!

Elektrisk idrifttagning med Siemens styrenhet AT40, mer information om styrenhet AT40 återfinns i manualen från Siemens som kan laddas ned från www.hisselektronik.se/Dörrar/Rulljalusi

1. Första idrifttagning (inlärningskörning) sker alltid från stängt läge!
2. Montera styrenheten på hisskorgen, idrifttagning enligt Elektrisk inställning och idrifttagning i manual för Siemens styrenhet AT40.
3. Välj stängningshastighet så att den kinetiska energin 10 joule aldrig överskrider, den maximala stängningshastigheten får enligt EN 81-1/2 inte överskrida 0,3 m/s.
4. Kör dörren till stängt läge.
5. Montera dörrkontakten, se till att kontaktbryggan träffar exakt när dörren är stängd, kontakten skall då vara sluten.
Max 6 mm till rulljalusiets mekaniska ändläge vid slutet dörrkontakt.
6. Montera täckkåpan.

4.4 Inställningar

4.4.1 Balansering

Rulljalusiet måste balanseras exakt. Detta är nödvändigt för att samma lastförhållande hela tiden ska ligga på dörrdriften. Styrenhet AT40 övervakar stängningskraften, förändringar av stängningskraften under stängning reverserar dörren.

Balansering utförs strömlöst och med demonterad kuggrem. Efter balansering skall rulljalusiet vara lätt att skjuta uppåt och nedåt i alla lägen, rulljalusiet ska stanna i varje position utan kraftinverkan.

Om rulljalusiet stänger av sig själv eller om kraften för att öppna är märkbart större än kraften som krävs för att stänga måste balansfjädrarnas förspänning ökas.

Om rulljalusiet öppnar av sig själv eller om kraften för att stänga är märkbart större än kraften som krävs för att öppna måste balansfjädrarnas förspänning minskas.

OBS! Vid balansering skall man se till att bägge fjädrarna är så lika spända som möjligt.

4.4.2 Stängningskraft

Se manual Siemens AT40.

4.4.3 Stängningshastighet

Se manual Siemens AT40.

Vid idrifttagning enligt EN 81-1/2 max 0,3m/s.

5. Funktions- och säkerhetskontroll efter montering

1. Elektriska skyddsåtgärder

Kablage, kapslingar, slitage.

2. Dörrkontakt

Funktion, säkerhet.

3. Stängningskraft

Stängningsmomentet skall vara inställt så att en person inte kan klämmas med en statisk kraft som är högre än 150 N. (TRA 200, 243.1 (2)).

6. Underhåll

- Rengöring av lameller
- Smörjning av låsbana
- Kontroll av dörrkontakt
- Kontroll av kuggremsspänning
- Kontroll av reservering vid stängning (150 N)

Regelbundet underhållsarbete:

- Efter max 100 driftstimmar kontrolleras fjädrarnas förspänning, se punkt 4.4.1.
- Efter max 20 000 cykler kontrolleras linorna till fjädrarna avseende slitage och skador.
- Stängningskraften, fjädrarna samt linornas slitage skall kontrolleras regelbundet med intervall på 3 till max 6 månader på basis av användningsfrekvensen.
- Skador på lameller och styrningar kan innebära skaderisker, lameller och styrningar kontrolleras avseende slitage och skador vid regelbundet underhållsarbete.
- Max 4 mm slitagespel mellan lameller.
- Max 10 mm horisontellt slitagespel för styrningar.
- Max 6 mm spalt mellan korgtak och rulljalusi.
- Max 6 mm till rulljalusiets mekaniska ändläge i stängd position.

7. Demontering, skrotning

Demontering utförs av en specialist och sker i omvänd ordning jämfört med monteringen. Olika material skall hanteras separat enligt gällande bestämmelser samt återvinnas.

TILLVERKARDEKLARATION

enligt EU-maskindirektiv 98/37/EG, bilaga II B

Härmed förklarar vi, Meiller Aufzugtüren GmbH, att ovannämnda rulljalusi, typ GENIUS PLUS®, är avsedd för inbyggnad i en hiss enligt EN 81-1/2 eller TRA 200.

Idrifttagningen får inte ske förrän det har konstaterats att rulljalusiet uppfyller bestämmelserna i EU-maskindirektiv 98/37/EG, EU-direktiv för byggnadsprodukter (89/106/EWG) samt EU-lågspänningsdirektiv 73/23/EWG.

Lista över uppfyllda standarder och specifikationer

Harmoniserade standarder:

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 81-1 | Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar. Del 1: Elektriska hissar |
| EN 81-2 | Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar. Del 2: Hydrauliska hissar |
| DIN EN 292 del 1 | Maskinsäkerhet; Grundläggande begrepp; Allmänna konstruktionsprinciper; Del 1: Grundläggande terminologi; Metodik |
| DIN EN 292 del 2 | Maskinsäkerhet; Grundläggande begrepp; Allmänna konstruktionsprinciper; Del 2: Tekniska principer |
| DIN EN ISO 13857 | Maskinsäkerhet; Skyddsavstånd för att undvika att armar och ben når in i riskområden |
| DIN EN 349 | Maskinsäkerhet; Minimiutrymmen för att undvika att kroppsdelar krossas |
| DIN-EN 953 | Maskinsäkerhet; Skydd; Allmänna krav för konstruktion och tillverkning av fasta och öppningsbara skydd |
| DIN-EN 954-1 | Maskinsäkerhet; Säkerhetsrelaterade delar av styrsystem del 1: Allmänna konstruktionsprinciper |
| DIN-EN 1050 | Maskinsäkerhet; Riskbedömning |
| DIN-EN 50099 | Maskinsäkerhet; Principer för indikeringar, manöverdon (ställdelar) och märkning; Del 1: Synliga, hörbara och kännbara signaler |
| DIN EN 60204 del 1 | Maskinsäkerhet; Maskiners elutrustning; del 1: Allmänna fordringar |

**Nationella regler:**

TRA 200 Tekniska regler för hissar, personhissar, lasthissar, varuhissar

Betriebssicherheitsverordnung (Driftssäkerhetsförordning)

BGV A3 Föreskrift för olycksförebyggande elektriska anläggningar och resurser av 1 april 1979
i version av 1 januari 1997

Expertbedömning: G 271/3 TÜV Süd

