

1 Fjærbuffer

Produsert av

ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH

Type

buffer	Ø 100 x 80 A
Buffer	Ø 125 x 80 A + C
Buffer	Ø 125 x 160 A + C
Buffer	Ø 140 x 110 A (P I)
Buffer	Ø 140 x 200 A (P II)
Buffer	Ø 140 x 200 A (P II-SA1) med 2 metallplater
Buffer	Ø 165 x 80 A + C
Buffer	Ø 165 x 80 C SA1

1.1 Kontrollere fjærbuffer

1. Kontroller limflaten mot grunnplaten.
2. Kontroller at den generelle tilstanden er god (visuell kontroll, aldring).



Advarsel!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Oljedemper

Produsert av

ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH

Type

O1 A, B, C
O2 A, B, C
O3 A, B, C
O4 A, B, C
O5 A, B, C

1.1 Kontrollere oljedemper

1. Kontroll av oljenivå
 - For måling av oljenivået må peilepinnen skrus inn til anslag (legg merke til merket for maks. oljenivå på peilepinnen).
2. Kontroller at gummielementet sitter godt og at tilstanden er god.
3. Utfør funksjonskontroll for sikkerhetsbryteren.
4. Kontroller at den generelle tilstanden er god (visuell kontroll, se etter fysiske skader, fester og oljelekkasjer). Oljekvaliteten er angitt i smøreanvisningene.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Sjaktskyvedører

Produsert av	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type	T3 / T6 Byggemåte S1

1.1 Kontrollere sjaktskyvedører

Sperrebryteren låser ved en innstikksdybde på > 7 mm.
Avstanden mellom haken og låsestykket er 3 mm ved lukket dør.

1. Alle dørdeler må kontrolleres for slitasje, sikker innfesting og skader.
2. Kontroller funksjonen for nødopplåsing.



Advarsel!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.
Sperremekanismen er en typegodkjent komponent som ikke må forandres.
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

2 Sjaktskyvedører i Ex-utførelse

Produsert av	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type	T3 / T6 Byggemåte S1 (i Ex-utførelse)

2.1 Kontrollere sjaktskyvedører i Ex-utførelse

Sperrebryteren låser ved en inngrepsdybde på > 10 mm. Avstanden mellom haken og låsestykket er 3 mm ved lukket dør.

1. Alle dørdeler må kontrolleres for slitasje, sikker innfesting og skader.
2. Kontroller funksjonen for nødopplåsing.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.
Sperremekanismen er en typegodkjent komponent som ikke må forandres.
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Sjaktskyvedører

Produsert av

ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH

Type

M2T / M2Z / M4TZ Byggemåte S5; S7; S8; S11; S12

1.1 Kontrollere sjaktskyvedører

Sperrebryteren låser ved en innstikksdybde på > 7 mm.

Avstanden mellom haken og låsestykket er 3 mm ved lukket dør.

1. Alle dørdeler må kontrolleres for slitasje, sikker innfesting og skader.
2. Kontroller funksjonen for nødopplåsing.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Sperremekanismen er en typegodkjent komponent som ikke må forandres.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

2 Sjaktskyvedører i Ex-utførelse

Produsert av	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type	M2T S7 / M2Z S7 / M4TZ S7 (i Ex-utførelse)

2.1 Kontrollere sjaktskyvedører

Sperrebryteren låser ved en inngrepsdybde på > 10 mm.
Avstanden mellom haken og låsestykket er 3 mm ved lukket dør.

1. Alle dørdeler må kontrolleres for slitasje, sikker innfesting og skader.
2. Kontroller funksjonen for nødopplåsing.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.
Sperremekanismen er en typegodkjent komponent som ikke må forandres.
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Rullesperrefangapparat

Produsert av

ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH

Type

6079/1 UR 4
6179/8 OR0 / OR1

1.1 Kontrollere rullesperrefangapparat

1. Alle deler må være lett bevegelige.
2. Avstanden til føringsskinnene må være like stor på begge fangapparathus.
3. Etter at fangfunksjonen har vært aktivert, må delene i fangenheten kontrolleres for å se om de går fritt og er i forskriftsmessig stand (visuell kontroll).
4. Ved behov må føringsskinnene glattes i det aktuell fangområdet.



Obs!

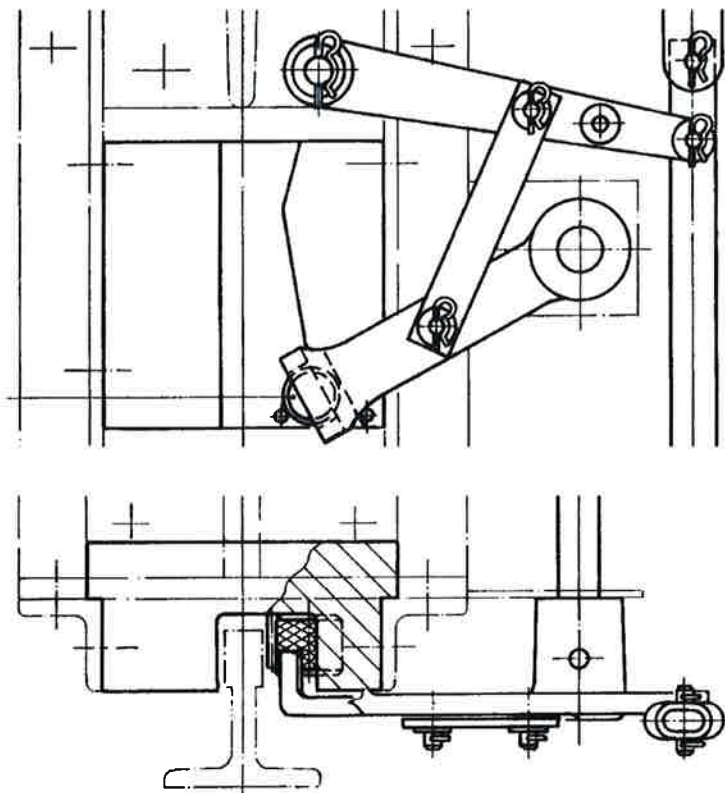
Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Rullesperrefangapparatet er en typegodkjent komponent.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

Ved bestilling av reservedeler må de tekniske dataene på typeskiltet oppgis.



KBA_607900186_01

Bilde 1-1: Funksjonsprinsipp for et rullesperrefangapparat

1 Bremseinnretning

Produsert av ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type 6071/0 ; /1 ; /2 ; /3 venstre og høyre

1.1 Kontrollere bremseinnretning

1. Alle deler må være lett bevegelige.
2. Tangdelene må ha et vertikalt spill i tanglagrene på 0,5 mm .
Tilbakestillingsfjær (1) skal ha maks. 10 mm forspenning, slik at horisontal bevegelsesfrihet beholdes.
3. Bremsekilens gaffelstykke (2) må ligge i ro på tangenheten. Bremsekilen skal stilles inn parallelt med skinnen ved hjelp av festeskruen.
4. Etter at bremsefunksjonen har vært aktivert, må delene i bremseinnretningen kontrolleres for å se om de går fritt og er i forskriftsmessig stand (visuell kontroll).
5. Ved behov må føringsskinnene glates i det aktuell bremseområdet.



Obs!

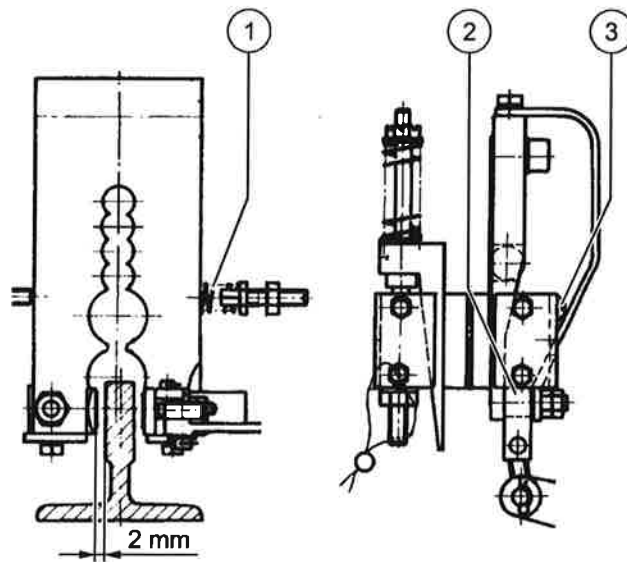
Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Bremseinnretningen er en typegodkjent komponent som er justert og plombert, og justeringen av bremseinnretningen må ikke endres.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

Ved bestilling av reservedeler må de tekniske dataene på typeskiltet oppgis. Fangtingen må kun skiftes ut parvis.



Bilde 1-1: Bremseinnretning

Posisjonsbeskrivelse for bilde 1-1

1	Tilbakestillingsfjær	2	Gaffelstykke
3	Festeskrue		

1 Bremsefangapparat

Produsert av ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type 6071/0; /1; /2; /3 venstre og høyre.

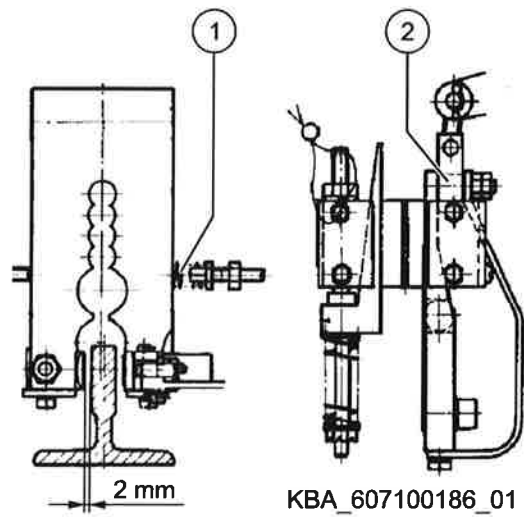
1.1 Kontrollere bremsefangapparatet

1. Alle deler må være lett bevegelige.
2. Tangdelene må ha et vertikalt spill i tanglagrene på 0,5 mm .
Tilbakestillingsfjær (1) skal ha maks. 10 mm forspenning, slik at horisontal bevegelsesfrihet beholdes.
3. Fangkilens gaffelstykke (2) må ligge i ro på tangenheten.
4. Etter at fangfunksjonen har vært aktivert, må delene i fangenheten kontrolleres for å se om de går fritt og er i forskriftsmessig stand (visuell kontroll).
5. Ved behov må føringsskinnene gattes i det aktuell fangområdet.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.
Bremsefangapparatet er en typegodkjent komponent som er justert og plombert. Justeringen av bremsefangapparatet må ikke forandres.
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.
Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.
Ved bestilling av reservedeler må de tekniske dataene på typeskiltet oppgis. Fangtengen må kun skiftes ut parvis.



Bilde 1-1: Bremsefangenhet

Posisjonsbeskrivelse for bilde 1-1

1	Tilbakestillingsfjær	2	Gaffelstykke
---	----------------------	---	--------------

1 Hastighetsbegrener

Produsert av	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type	6023 / GBTK 200 / SG200 TK Spania

1.1 Kontrollere hastighetsbegrener

1. Kontroller overflatene i wiresporet visuelt.
Det skal ikke være synlige tegn til slitasje på de herdede flankene i sporet.
2. Kontroller at alle bevegelige deler løper fritt.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Hastighetsbegreneren er en typegodkjent komponent som er justert og plombert. Den må **ikke** justeres eller **endres**.

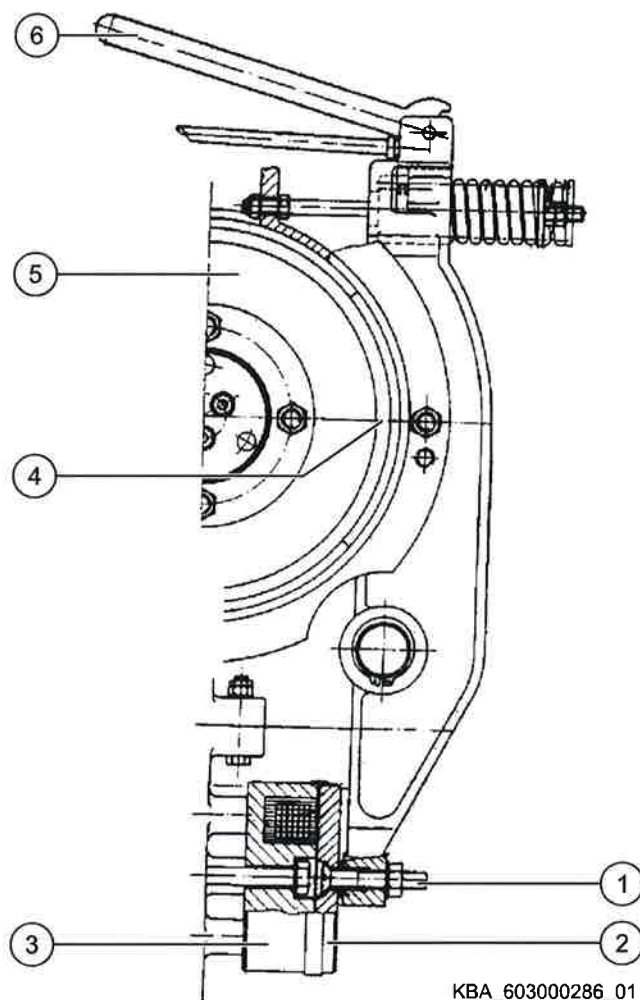
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Innstilling og kontroll av bremsebakken av og ankerplate

Før første idriftsetting og ved løpende overvåking skal arbeidsnavet og bremsebakken samt forspenning og bevegelighet for ankerplaten kontrolleres. Ved fabrikken utføres det innmåling av høyden på bremseskivesentrum til 0,3 mm ved forskyving av ankerskruen med ankerplate.

Når bremsen åpnes må man passe på at begge bremsebakkene arbeider med samme slag. For å stille inn arbeidsslaget må ankerskruens kontramutter løsnes, og angitt slag for bremsebakken må stilles inn ved å dreie på skruen. Etter lengre tids bruk kan de forekomme at gummiskiven mellom ankerplaten og bremsebakken setter seg, og at ankerplatens forspenning blir for liten. Det samme gjelder ved større innstillinger på ankerskruen. For å gjenopprette forspenningen må utligningsskivene (0,5 mm tykke) under kontramutteren, mellom bremsebakke og gummiskive, endres. Korrekt forspenning er oppnådd når ankerplaten kan dreies med lett subbing på ankerskruen.



Bilde 1-1: *Bremseinnstilling*

Posisjonsbeskrivelse for bilde 1-1

1	Ankerskrue	2	Ankerplate
3	Festemagnet	4	Arbeidsslag 0,3 mm
5	Bremseskive	6	Bremseutløerspak



Merknad!

Hvis bremsekontrollbrytere SA3 er montert, må disse kontrolleres etter bremseinnstilling og ev. etterjusteres.

Se SA3 bremsekontrollbryterutstyr.

2 Skifte bremsebakker



Merknad!

Ved restbeleggtykkelse mindre enn 3 mm, eller ved glassert belegg, må bremsebelegget skiftes.



Advarsel!

Før arbeidet starter må heiskabin og motvekt sikres og anlegget gjøres strømløst.

1. Demonter en bremsebakke, og monter over bremsestenger og ankerplater til den nye bremsebakken.
2. Monter den ferdig sammensatte bremsebakken og rett den inn på midten av bremseeskiven. Pass på at bremsestengene ligger på linje.
3. Still inn bremsebakkeslaget. Bremsebakkeslaget på 0,3 mm skal måles på midten av bremseeskiven.
4. Fjærene skal forspennes med ca. 20,5 mm.
5. Utfør samme flytting av komponenter for neste bremsebakke, monter og still inn.
6. Ved fullført utskifting skal heisen kjøres med returkjøring, og man må fastslå visuelt at de to bakkene åpner likt.
7. Kontroller slaglengdene og etterjuster ved behov.

3 Stille inn bremseretardasjon

Bremseinnstilling skal alltid utføres med virksomme bremsebakker og med heiskabinen belastet med nyttelast i fart nedover (full ned), eller med tom heiskabin i fart oppover (tom opp), ifølge retardasjonsverdiene i tabellen.

Innstillingen av bremsemomentet må gjøres ved hjelp av forspenningen på bremsefjærene, avhengig av anlegget, og det må gjøres likt på begge bremsebakker.

		Maskin med svinghjulsmasse		Maskin med håndhjul		
						>
V	[m/s]	0,63	1,25	0,63	1,25	1,25
-a (full ned)	[m/s ²]	0,20	0,30	0,30	0,40	0,50
-a (tom opp)	[m/s ²]	0,40	0,50	0,50	0,60	0,75

Tabell 3-1: Bremseretardasjonsverdi



Merknad!

Hvis bremsekontrollbrytere SA3 er montert, må disse kontrolleres etter bremseinnstilling og ev. etterjusteres. Se SA3 bremsekontrollbryterutstyr.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

4 SA3 spesialutførelse med bremseovervåkingsbrytere

Utførelse for TCI –; TCM –; I 16M – styringer

Bremseovervåkingsbryterne har som funksjon å kontrollere bremsebakkene. De forhindrer motorbevegelser ved delvis eller helt lukkede bremses. De gjør det mulig å oppdage eventuell bremsebelegglitasje på et tidlig tidspunkt.

Ved hjelp av brytere (sensorer) kontrolleres det om bremsebakkene er lukket, åpne eller slitt. I beregningsprosessen benyttes også kjøresignalet – avledet fra kjørebekyttelsen.

Visningen skjer med lysdioder på sensorene, og på bremseovervåkingen (BRC) i styreskapet. Hvis en teleserviceenhet er tilkoblet, vises feilen på displayet.

4.1 Forutsetninger for ettermontering

Bremsebakker med innstøpte flater for feste av innstillingsskruer. Hvis disse ikke er på plass må bremsebakkene skiftes eller det må foretas en mekanisk modifikasjon for skruefester.

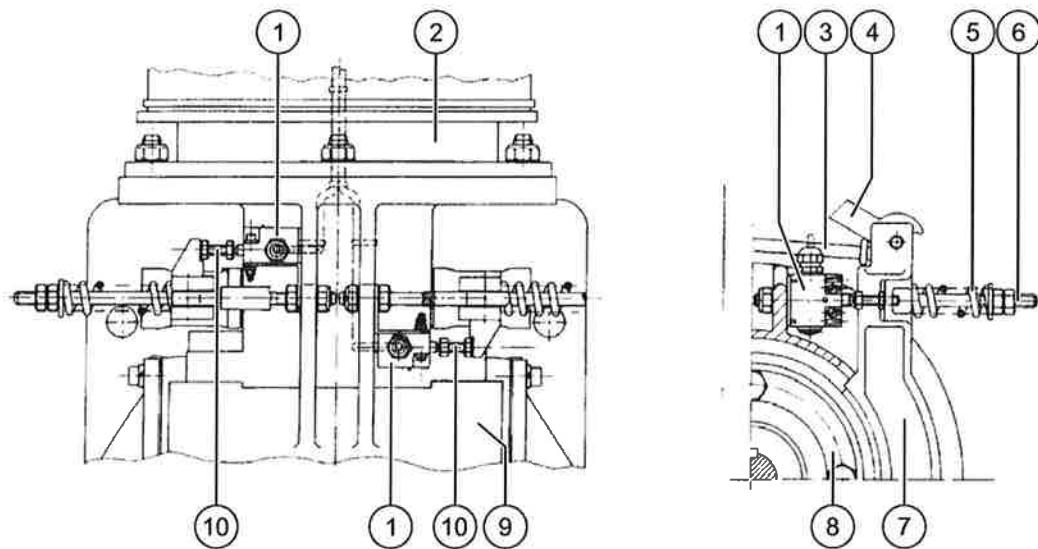
4.1.1 Montering

1. 2 kabler (0,3 x 0,75 mm² med PVC-mantel), hvis de ikke er medlevert, for direkte tilkobling til sensorene gjøres klare på styringen og kobles til sensorene.
2. Ved tromler i W-serien (W149; W191; W263; W332)
Fest sensorene med vinkel på trykkstengene for bremsefjærene. Se bilde SA3 – W-serie.
Ved TW160
Fest sensorene med vinkel i hullene for transportbøylene. Se bilde SA3 – TW 160.
3. Skru fast kontramutter på vedlagte Skt-skrue, og skru inn i gjengehull på den innstøpete flaten på bremsebakken. Sjalttestangen må stå overfor innstillingsskruen, men skal ikke berøre denne.

4.1.2 Innstilling

Før man begynner å stille inn sensoren må innstilling av bremsebakkens slag utføres!

1. Slå på returbryter og heisstyring.
2. Juster innstillingsskruen mot bryteren, inntil LEDen tennes.
3. Drei skruen langsomt tilbake inntil LED-en slukker.
4. Juster innstillingsskruen 1/4 omdreining (tilsvarende ca. 0,3 mm) mot bryteren og lås med kontramutter. LED-en lyser konstant.
5. Åpne og lukke bremsen ved å koble motoren inn og ut, slik at du kan kontrollere at det skjer en bryterveksling på sensorene ved åpning og lukking av bremsen.

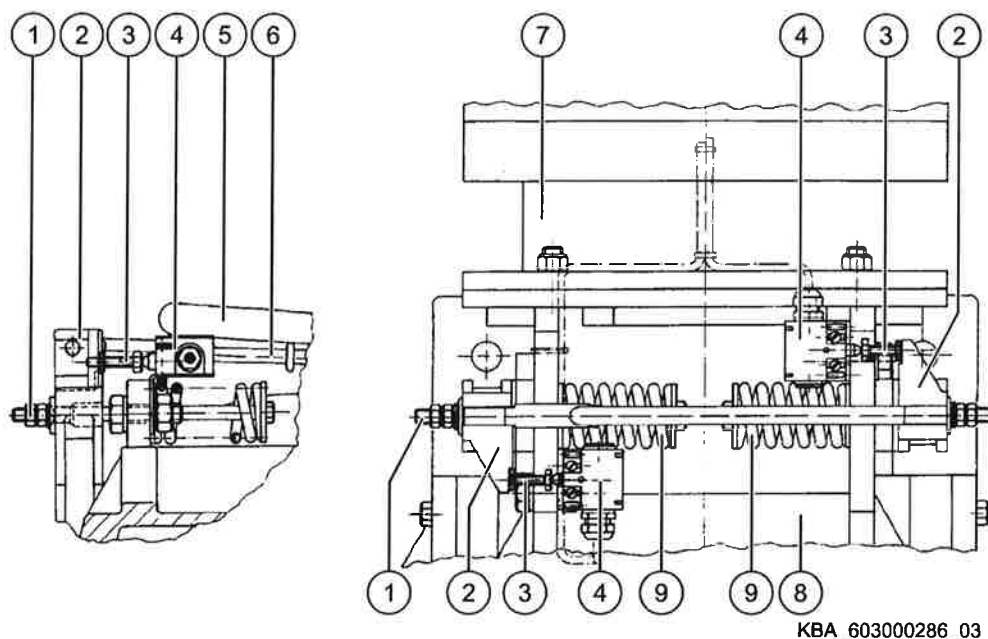


KBA_603000286_02

Bilde 4-1: SA 3 Montering av sensorene for bremseovervåking (trommel W-serie)

Posisjonsbeskrivelse for bilde 4-1

1	Kontrollbryter (sensor)	2	Motor
3	Trykkstang	4	Bremseutløspak
5	Trykkfjær	6	Fjærspennskrue
7	Bremsebakker	8	Bremsebakker
9	Vinsj	10	>Innstillingsskrue



Bilde 4-2: SA 3 Montering av sensorene for bremseovervåking (trommel TW 160)

Posisjonsbeskrivelse for bilde 4-2

1	Fjærspennskrue	2	Bremsebakker
3	>Innstillingsskrue	4	Kontrollbryter (sensor)
5	Bremseutløspak	6	Trykkstang
7	Motor	8	Vinsj
9	Trykkfjær		

4.2 SA3 spesialutførelse med bremseovervåkingsbrytere BRC

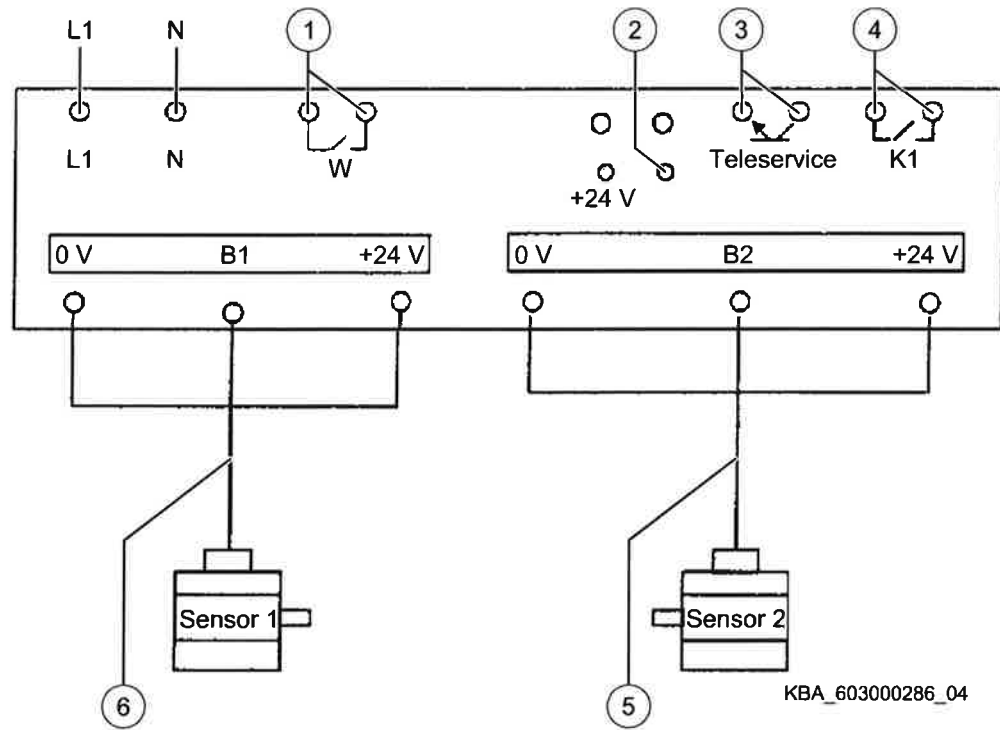
Utførelse for andre fabrikater og eldre styringer (ikke TCI, TCM!).

Bremseovervåkingsbryter er en ettermonterbar elektronikkenhet for kontroll av bremsebakkene. De forhindrer motorbevegelser ved delvis eller helt lukkede brems. De gjør det mulig å oppdage eventuell bremsebelegglitasje på et tidlig tidspunkt.

Ved hjelp av brytere (sensorer) kontrolleres det om bremsebakkene er lukket, åpne eller slitt. I beregningsprosessen benyttes også kjøresignalet – avledet fra kjøreskyttelsen. Når de innstilte verdiene er nådd, kobler apparatet ut driften.

Visningen skjer med lysdioder på sensorene, og på BRC-bremseovervåkingen i styreskapet. Hvis en teleserviceenhet er tilkoblet, vises feilen via displayet.

**4.2.1 Kablingsskjema for bremseovervåking
gyldig for andre fabrikater – og eldre styringer (ikke TCI; TCM)**



Bilde 4-3: Koblingsplan for bremseovervåking

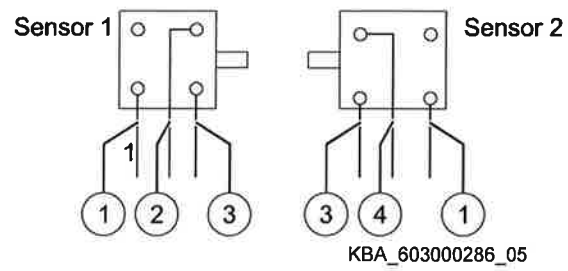
Posisjonsbeskrivelse for bilde 4-3

1	Arbeidskontakt for førervern	2	Teleservice-feilvisning
3	Tilkobling for Teleservice	4	K1 avbryterkontakt i sikkerhetskrets
5	Sensorer montert på trommel, innstilt på de aktuelle bremsebakkeslagflater	6	Kabellengde etter behov (standard ca. 5 m) Kabel 3 x 0,75 mm ² med PVC-mantel

Tilkoblinger:

L1 og N	for nettilkobling 230 V
W	for arbeidskontakt for W-vern
B1	sensor 1 med spenningsforsyning 24 V/ 0 V
B2	sensor 2 med spenningsforsyning 24 V/ 0 V
K1	arbeidskontakt for analyse (f.eks. inkludering i sikkerhetskretsen)
Teles.	for tilkobling til et ThyssenKrupp Teleserviceapparat (fjernovervåking av heis)

4.2.2 Tilkoblingsskjema for sensorer



Bilde 4-4: Tilkoblingsskjema for sensorer

Posisjonsbeskrivelse for bilde 4-4

1	brun 24 V	2	sort B1
3	blå 0 V	4	sort B2

1 Driftsbrems

Produsert av: Warner
Type: ERS VAR09 SZ 1700/1700

1.1 Kontrollere tokretsbrems

Slitebelegget utsettes alltid for en funksjonsbestemt slitasje, også ved nødstoppbremsing, og derfor skal følgende kontroller utføres under de periodiske inspeksjonene.

1. Kontroll av bremsemoment eller retardasjon for hver enkelt bremsekrets, og i tillegg skal den totale luftspalten kontrolleres.
2. Kontroller luftspalten mellom trommelgodset og ankerplaten med lukket brems ved hjelp av følerblader ifølge tabellen (minst hvert 2. år)
3. Kontroll av retardasjon: se MA15 / 6539.008 (EPR002)

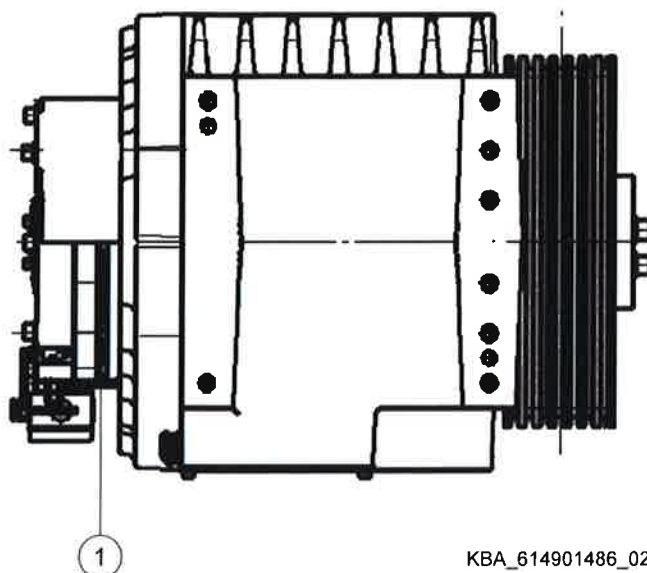
Motorstørrelse	Nom. luftspalte bremset, totalt	Grenseluftspalte bremset, totalt
DAF 270	0,35 mm $\pm 0,05$	0,6 mm

Tabell 1-1: Mål, grense- og nom. luftspalte



Merknad!

Hvis grenseluftspalten er nådd (se tabell 1-1), skal den komplette motoren skiftes ut. Reparasjon kan kun gjøres ved fabrikken.



Bilde 1-1: Luftspalte for tokretsbrems DAF270

Posisjonsbeskrivelse for bilde 1-1

1	Luftspalte		
---	------------	--	--

4. Kontroller at den generelle tilstanden er god (visuell kontroll, se etter fysiske skader og fester).



Advarsel!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Registreringsfunksjon i sikkerhetsstrømkrets

Produsert av ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type MH4-SI

1.1 Kontrollere sikkerhetsbryter

Kontroll av korrekt installasjon og funksjon for registreringsinnganger

Kontroller korrekt kobling av returstrømtilkoblingene for registreringsinngangene på komponentgruppe MH4-SI og utkoblingsfunksjonen for driften ved brudd i tilbakestrømslederen.

For gjennomføring av denne kontrollen foreslår vi følgende trinn:

1. Forbindelsen mellom N-lederen og X24:1 (MH4-SI) skal kobles fra.
2. Frakoblingen av denne forbindelsen må føre til at driften kommer til sikker stans ved at driftsbeskyttelsen aktiveres. Fordi den elektroniske styringen også utløser eller kan utløse driftsutkobling (ikke sikker), er aktiveringen av beskyttelsen alene ikke noe egnet kriterium.
Under frakoblingen som er nevnt i punkt 1. skal returstrømtilkoblingene **X24:1** og **X24:6** (MH4-SI) og klemme **X1:N3** (unntatt MH4-SI i fordelerboksen) ikke lenger ha noen lavohmig forbindelse med N-lederen eller PE (jord). Dette kontrolleres med spenningsmåling på tilkoblingene X24:1 og 6 og X1:N3, og ved spenningsfrihet, måling av ohmsk motstand.
3. Deretter skal de korrekte forbindelsene gjenopprettes.

Se også kapittel 6, Kontrollbevis MH4-SI, tillegg til driftsveiledning



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

MH4-SI elektrisk sikkerhetsbryter er typegodkjent, og må ikke endres.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Elektrisk sikkerhetsbryter

Produsert av ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type RFS2

1.1 Kontroll av sikkerhetsinnretning for grunn sjaktgruve

1.1.1 Kontroll av sjaktgruve (kontrollkjøring)

- Kjøre vekk heiskabinen fra nedre etasje, f.eks. med kommando fra heisen.
- Når heisen stopper igjen, hvis mulig: Åpne sjaktdøren i nedre etasje og lukk den igjen.
- Heisen skal ikke kunne beveges.
- Betjen nøkkelbryteren +S1-S87.2 i dørkarmen så lenge (ca. 12 sekunder) at det akustiske signalet i sjaktgruven slås av.
- Deretter kjører heisen videre.

1.1.2 Kontroll av etasje 2 til N (kontrollkjøring)

- Sett heisen på normalkjøring
- Åpne sjaktdør 2 til N med nødopplåsing
- Heisen skal ikke reagere på kommandoer (sikkerhetsbryteren er aktivert)
- Betjen reset-tast +SB-S84
- Heisen kjører videre
- Etasje 2 til N skal kontrolleres

1.1.3 Kontroll av funksjonen til magneter Y25 hastighetsbegrenser (kontrollkjøring)

Det må kontrolleres om fangapparatet trekkes inn ved aktivering av magnet Y25.

- Kjør nedover med returkjøring
- Betjen fjernutløsningen i fart
- Fangapparatet må nå slå inn
- Frigjør heisen fra fangapparatet og tilbakestill fangbryteren



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsbeviset (se kap. 6 Kontrollbevis) må overholdes. RFS2 elektrisk sikkerhetsbryter er typegodkjent, og må ikke endres. Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Elektrisk sikkerhetsbryter

Produsert av ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type SR2

1.1 Kontrollere sikkerhetsbryter

Sikkerhetsbryterens funksjon kan prøves på følgende måte ved å legge på feilsignaler:

1. Permanent signal fra en giver eller manglende aktivering av et relé:
Legg på et OV-signal på kanal 1 eller kanal 2 med en brokobling på klemmene 2 - 6 eller 5 - 6.
2. Uteblivelse av givesignal eller manglende deaktivering av et relé:
Frakobling av tilførsel til kanal 1 eller kanal 2 og klemme 2 eller 5.

Kontrollsignalene skal legges på et tidspunkt som stemmer overens med de momentant påliggende inngangssignalene, dvs. innlegging av brokobling etter 1, når den tilsvarende LED (H1 eller H2) på sikkerhetsbryteren er tent, og frakobling av tilførselen etter 2, når LEDen ikke lyser. Senest etter gjennomløp av en brytersyklus må så utgangen til sikkerhetsbryteren bli stående åpen. LED H3 lyser ikke.

1.2 Kontroll av innkjørings- og etterjusteringshastighetene

1.2.1 Kontroll av soneavhengigheten for prosessorutgangene

1.2.1.1 Kontroller at sonen ikke kobles inn for tidlig. Kontroller av at lysdiodene for kanal 1 og 2 tennes omtrent samtidig ved driftsmessig innkjøring.

1.2.1.2 Kontroller at sonen blir koblet ut

1.2.1.2.1 Kontroll på anlegg uten etterjusteringsinnretning:

Heiskabinen kjøres med normalkjøring til en etasje uten nivåforskjell. Ved å åpne bremsen eller betjene nødsenkeventilen på hydrauliske anlegg beveges deretter heiskabinen så langt bort fra nivået at lysdioden for sonekanal 1 på sikkerhetsbryter SR2 tennes. Deretter kan heiskabinens posisjon kontrolleres.

1.2.1.3 Kontroll på anlegg med etterjusteringsinnretning:

Heiskabinen kjøres med normalkjøring til en etasje uten nivåforskjell. For å hindre en etterjustering utløses sammenkoblingen av dør og sperrefunksjonsbryteren av sikkerhetsbryter SR2. For å oppnå dette kobles kanal 2 (ZS-bryter) fra et kort øyeblikk og kobles deretter til igjen. Den videre kontrollprosedyren kan utføres ifølge 1.2.1.2.1.

1.2.2 Gjennomføring av kontrollen

Koble inn returbryteren

Koble inn kontrollbryter A på kretsplate „MZ“ eller „MZ1“

Velg hastigheten som skal kontrolleres, med kontrollbryter B på MZ-, MZ1 eller MH4-DZS-kortet:

Kontrollbryter B = Av: $v < 0,3 \text{ m/s}$

Kontrollbryter B = På: $v < 0,5 \text{ m/s}$

Still inn en returhastighet som er mindre enn hastigheten som kontrolleres

Kjør med returhastigheten

Resultat: Lysdioden for kanal 1 på sikkerhetsbryteren lyser, kanalen er innkoblet

Still inn en returhastighet som er større enn hastigheten som kontrolleres

Kjør med returhastigheten

Resultat: Lysdioden for kanal 1 på sikkerhetsbryteren må slukke

Tilbakestill kontrollbryter A og B samt returfunksjonen

Heisen utfører en justeringskjøring.

Se også kapittel 6, Kontrollbevis RFS2,
Driftsveiledning for sikkerhetsbryter SR2 / RFS2



Obs!

Ingen vedlikeholdsarbeider er nødvendig. Ved defekt SR2-modul settes anlegget ut av drift.
Eine Fagfolk må skifte ut den defekte modulen.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.
SR2 elektrisk sikkerhetsbryter er typegodkjent, og må ikke endres.
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 **Sikkerhetsbryter med elektroniske komponenter i forbindelse med en registreringsfunksjon**

Produsert av	ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type	komponent MC2 (ettkortsstyring som inneholder ovennevnte sikkerhetsbryter).
Vedlikehold	Innenfor rammene av vedlikehold i styreskapet, skal en rekke kontroller utføres. Kontrollprosedyre: Gå frem som beskrevet i driftsveiledningen. Driftsveiledningen er en del av typegodkjenningsdokumentasjonen.



Advarsel!

MC2-ettkortsstyringen er typegodkjent, og må ikke endres.
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir
driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Retardasjonskontroll

Produsert av

ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH

1.1 Kontrollere retardasjonskontroll

Retardasjonskontroll kan kun utføres i driftstypen returkjøring.
Endring av returhastigheten med TCI-tester eller parameterskjerm.

1. Koble inn returbryteren.
2. Koble inn kontrollbryter 6S1 (nedre bryter) på kretskort MZ1 eller + TS-A13.
3. Still inn returhastigheten til nominell hastighet med TCI-tester eller parameterskjerm.
4. Kjør til øvre og nedre etasje med returhastighet.
5. Hastighetskontrollbryteren må løse ut.
6. Nødstopp blir utløst.

Ved "forkortet overkjøring" som ovenfor.



Advarsel!

Den elektriske bryteren må ikke endres.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Registreringsfunksjon for brytertilstander i sikkerhetsstrømkretsen på heiser

Produsert av ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type komponentgruppe MQ1

1.1 Kontrollere sikkerhetsstrømkrets

1. Forbindelsen mellom N-lederen og X1.8 (MQ1) skal kobles fra.
2. Frakoblingen av denne forbindelsen må føre til at driften kommer til sikker stans ved at driftsbeskyttelsen aktiveres.
Fordi den elektroniske styringen også utløser eller kan utløse driftsutkobling (ikke sikker), er aktiveringen av beskyttelsen alene ikke noe egnet kriterium.

Under frakoblingen som er nevnt i punkt 1. skal returstrømtilkoblingene X1.8, X1.16 (MQ1) og klemme X1.N3 (unntatt MQ1) ikke lenger ha noen lavohmig forbindelse med N-lederen eller PE (jord).

Dette kontrolleres med spenningsmåling på tilkoblingene X1.8, X1.16 (MQ1) og på klemme X1.N3, og ved spenningsfrihet, måling av ohmsk motstand.

3. Deretter skal de korrekte forbindelsene gjenopprettes.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

MQ1-registreringsfunksjonen er typegodkjent, og må ikke endres.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Registreringsfunksjon for brytertilstander i sikkerhetsstrømkretsen på heiser

Produsert av ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH
Type komponentgruppe MS2

1.1 Kontrollere sikkerhetsstrømkrets

Innenfor rammene av vedlikehold i styreskapet, skal en rekke kontroller utføres.
Kontrollprosedyre:

1. Koble fra ledningen som går ut fra klemme + TS - X1N3 (ved gjennomlasting skal ytterligere forbindelser kobles fra).
2. Kjør til en midlere etasje.
3. Gi kommando i heisen for kjøring til en annen etasje.
4. Når kjøringen har startet, foreta nødopplåsing.
5. Kjørebekyttelsen må bli aktivert umiddelbart.
6. Koble til ledning/ledninger på klemme + TS - X1N3 igjen.



Merknad!

Utkoblingen av kjørebekyttelsen skjer i dette tilfellet over motstandene for inngangsbryteren på MS-komponentgruppen.



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.
MS2-registreringsfunksjonen er typegodkjent, og må ikke endres.
Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.

1 Vedlikehold

1.1 Drift PMC145

Driften PMC145 er vedlikeholdsfattig

1.2 Brems ROBA®-duplostop

ROBA®-duplostop bremses er stort sett vedlikeholdsfrie. Bremsbeleggflatene er robuste og slitesterke, og dermed oppnår man meget lang levetid for bremsene.

Slitebelegget utsettes alltid for en funksjonsbestemt slitasje, også ved nødstoppbremsing, og derfor skal følgende kontroller utføres under de periodiske inspeksjonene:

- Kontroll av bremsmoment eller retardasjon (hver bremsekrets for seg). (TÜV-intervall)
- Kontroll av luftspalte, bremset (begge bremsekretser). (TÜV-intervall)
- Kontroll av tannklaring på fortannet aksel mellom motor og rotor. Maks. tillatt tannklaring 0,5°. (TÜV-intervall)

Kontrollen av slitasjetilstanden på rotoren (3) skjer ved måling av luftspalten „a“ ifølge tabell 1 og bilde 2 i driftsveiledningen.

Hvis bremsens grenseluftspalte (1,0 mm) er nådd, dvs. at bremsebelegget er slitt, må rotoren (3) skiftes ut, se driftsveiledningen.

Bremsen må vedlikeholdes ifølge driftsveiledningen.

Se også kapittel 6, Kontrollbevis ABV 766, tillegg til driftsveiledning



Obs!

Anvisninger i typegodkjenningsdokumentene må overholdes.

Hvis sikkerhetskomponenter (typegodkjente) skiftes ut med fremmede komponenter, blir driftstillatelsen ugyldig.

Det skal kun benyttes originale reservedeler fra ThyssenKrupp Aufzugswerke GmbH.