

Værkstedsmmanual SAF aksler med luftaffjedring



Ophavsret

I overensstemmelse med lov om illoyal konkurrence, er denne værkstedsmanual klassificeret som et officielt dokument.

Alle rettigheder er forbeholdt

SAF-HOLLAND GmbH
Hauptstraße 26
63856 Bessenbach
Germany

Denne Workshop manual indeholder tekster tegninger, der, uden udtrykkelig tilladelse fra producenten, ikke må

- Kopiereseres
- Distribueres eller
- Videregives på nogen anden måde, enten helt eller delvist.

Ethvert brud eller krænkelse vil medføre erstatningsansvar.

	Side
Oversigt akseltyper	4
Typeskilt	5
Tilspændingsmoment for INTRA	6
Monteringsvejledning for støddæmper	7
Tilspændingsmoment for MODUL	8
Slidmål / kontrol af revner på bremseskive	9
Montering 3D bøsning	10
Placering af donkraft under aksel	11
Kontrol af kørehøjde / hældning	12
Hjulmontering stålfølge	13
Hubunit & navtyper	15
Spindelmøtrik typer & tilspændingsmoment	16
Monteringstyper for Bremskaliber	18
Bremsecylindre & tilspændingsmoment	19
Af / påmonteringsvejledning for spindelmøtrik	20
Smøring af akselspindel	21
Smøring af bremsebakke	22

INTRADISC






INTRADRUM



Aggregat med tromlebremse

Typeskilt

SAF-HOLLAND GMBH D-63856 BESSENBACH · GERMANY			
Version	BI9-22K01	ID1 – SBK2243 – 115	
Serial No.	11 12 117 0009	ID2 – SBK2243 – 115 01	
Ident No.	147 96 62 7 48 20	ID3 – 10791	
Stat. 9000 kg Vmax. 105 km/h		ID4 – 36110303	
Made in Germany	E		SN 11121170009

Typeskilt fra ultimo 2012

Identifikation i tilfælde af manglende Typeskilt

Serienummer på akslen er præget ind i enden af akselspindel på højre side i kørselsretning.



INTRA



MODUL

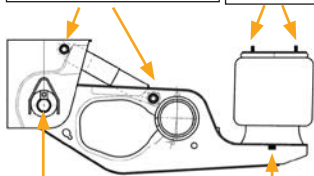


Service på INTRA ophæng Skive / Tromle

Tilspændingsmoment på Stålkonsoler

M20 x 1,5 (SW30)
Tilspændingsmoment : 600 Nm. Der må ikke påføres smøremiddel på gevind.

M12 (SW19)
40 Nm.



M30 (SW46)
400 Nm + 120°.
Se fig. 1 – 4.

M16 (SW24)
Tilspændingsmoment:
• 180 Nm. På stålkløkke
• 80 Nm. På kunststofkløkke.

Vigtig:

Når ophængsbolt er spændt 400 Nm. Skal møtrik & konsol afmærkes således at tilspænding af 120° kan kontrolleres visuelt (se fig. 4).

Tilspændingsmoment for Ophængsbolt. Se fig. 1 – 4.



1. Tilspænding:
400 Nm.



2. Afmærk møtrik og skive så det passer med 120° (se foto).



3. Spænd møtrik så det passer med 120°

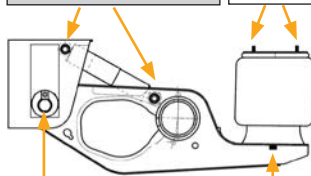


4. Afmærkning visuelt.

Tilspændingsmoment på Rusfristål & Alu. Konsoler

M20 x 1,5 (SW30)
400 Nm.
Der må ikke påføres smøremiddel på gevind.

M12 (SW19)
40 Nm.



Skal kontrolleres.

M30 (SW46)
400 Nm 120°.
Se fig. 1 – 4.

M16 (SW24)
Tilspændingsmoment:
• 180 Nm. På stålkløkke
• 80 Nm. På kunststofkløkke.

Vigtig:

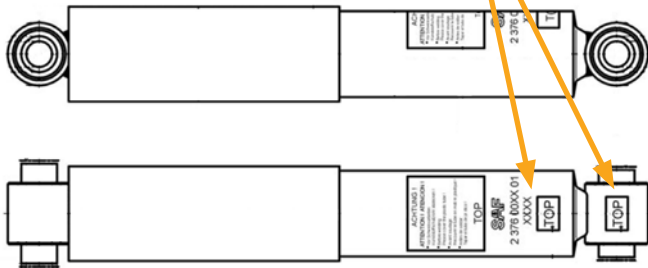
- Serviceintervaller for rustfri stål & Alu. konsoler:
- Efterspænd efter 10.000 km. Eller 5 uger.
- Efterfølgende kontrol efter 12 Mdr eller 100.000 km.
- Kontrolmoment: 1200 Nm.

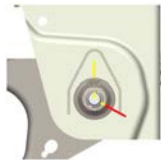
Bemærk: Ethvert garantikrav for INTRADISC / INTRADRUM Luftaffjednings system bortfalder, hvis den obligatoriske inspektion / kontrol som beskrevet i vedligeholdelsesmanual ikke anvendes. www.safholland.com

Monteringsvejledning for støddæmper

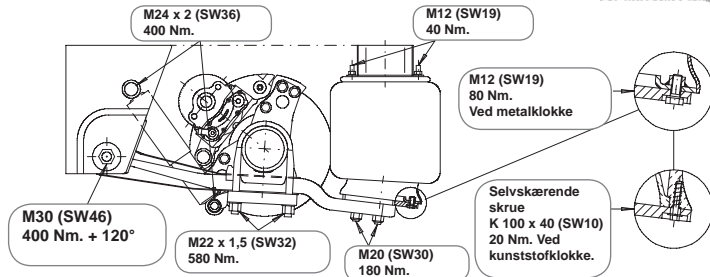


TOP mærket skal
vende op





Afmærk position når ophængsbolt er spændt 400 Nm.
Spænd derefter 120°.



Anzugs-Vorschrift:

1. Bøsning skal monteres i overensstemmelse med vedligeholdelses Reparationsmanualen.
2. Den exentriske skive skal sidde ved bolthovedet.
3. Indstil køretøjet i den korrekte kørehøjde.
4. Spænd ophængsbolten 400 Nm. Afmærk fjederkonsol & møtrik.
5. Spænd ophængsbolten yderligere 120°.
6. Kontroller visuelt at tilspænding er korrekt.
7. Når tilspænding er udført korrekt skal Fjederophæng og møtrik være Afmærket.

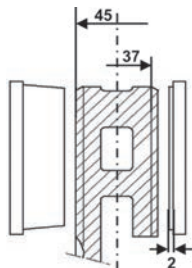
Vigtig!

- Der må ikke bruges olie / fedt på gevinddelen.
- Ophæng med stålkonsoler kræver ingen service.
- Tykkelse på lak / maling imellem monteringsflader ved støddæmper & fjederbolt / ophængsbolt må ikke overstige 45 µm.
- For galvaniserede aksler:
Tykkelse på lak / maling imellem monteringsflader ved støddæmper & fjederbolt / ophængsbolt må ikke overstige 120 µm.
- Ved tykkere lag lak / maling er ophængsdele ikke fri for service.

Slidmål på bremseskive & bremseklodser

Typiske tegn af slid på bremseskiven

Forkontrol af slid på bremseklodsen skal justering drejes tilbage.



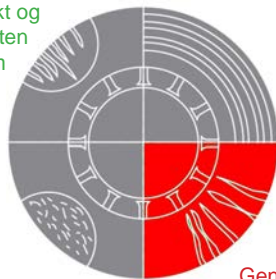
Slidmål:

Bremseskive min. 37 mm

Bremseklods min. 2 mm

Tilladte revner i bremseskiven:
Fra skivens yderste punkt og ind mod midten max. 1,5 mm dyb & bred.

Tilladte ridser på skivens overflade.



Små ridser (netværk) er tilladt.

Gennemgående revner er ikke tilladt.

SAF INTRADISC plus: Tilladt elasticitet for 3D bøsning

Når det testes med en langsgående kraft på 30 kN. (Approx. 3 t), kan 3D-bøsning på INTRADISC plus systemet udføre elastisk bevægelse i en horisontal retning +/- 14 mm. max. i alt 28 mm. (Billede 1).

Denne elasticitet indikerer ikke at bøsningen er beskadiget, men snarere en velfungerende affjedring i bøsningen.

Værdien på +/- 14 mm. opnåes kun ved statisk inspektion og ikke under kørsel.

På grund af 3D bøsningen's udformning er stivheden meget større i vandret retning som i lodret retning, hvorved dækslid og stød fra vejbanen minimeres (Billede 2).

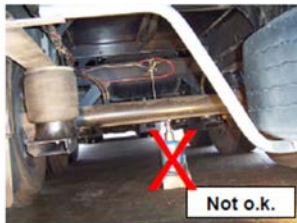


Billede 1:
Total elasticitet:
X = +/- 14 MM.



Billede 2:
Vær opmærksom på TOP
mærket ved montering.

Hjulskift på en fuldlastet trailer med INTRA aksler. Løftepunkter.



Kørehøjde

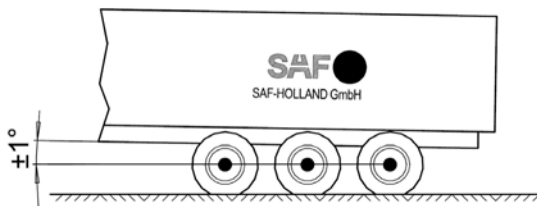
Kørehøjde på aksler med luftaffjedring skal indstilles i kørehøjde iflg. Angivelser fra SAF.

For køretøjer med single aksel skal minimum affjedring på 60 mm. Overholdes.

For køretøjer med flere aksler skal minimum affjedring på 70 mm. Overholdes.

Undtagelser

For køretøjer med flere aksler hvor der også er mont. Liftaksel bør affjedring ikke være under 100 mm. For at opretholde nok frihøjde.

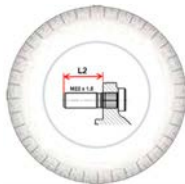


Max. hældning på trailer må ikke overskride
+/- 1°.

Tromlebremser



Skivebremser



Tromlebremser



Singlemontering

Tvillingmontering

Stålfælle
med navcentering / boltcentering

L2 min. = 46 mm.

Centeringsbøsning
01095104001

Hjilmøtrik
med flange
M 22x1,5 /
AF 32.

600 Nm



L2 min. = 56 mm.

Centeringsbøsning
01095103501

Hjilmøtrik
med flange
M 22x1,5 /
AF 32.

600 Nm



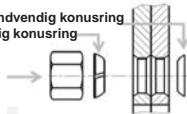
Stålfælle
med navcentering / boltcentering

L2 min. = 60 mm.

Indvendig konusring
Udvendig konusring

Hjilmøtrik
M 22x1,5 /
AF 32.

430 Nm



For hjul med mixet centering (Navcentereret / boltcentereret) må kun forekomme akselvis.

Singlemontering

L2 min. = 56 mm.

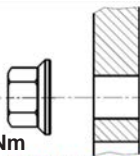
Alu. Følge

Ved navcentrering er
styrehul 26 mm.

Hjilmøtrik
med flange
M 22x1,5 /
AF 32

600 Nm

max. 28 mm

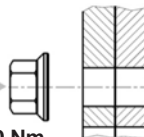


Tvillingmontering

L2 min. = 80 mm.

Hjilmøtrik
med flange
M 22x1,5 /
AF 32

600 Nm



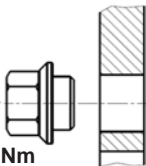
L2 min. = 56 mm.

Alu. Følge

Ved navcentrering er
styrehul 32 mm.

Hjilmøtrik
med flange &
styrebøsning
M 22x1,5 /
AF 32

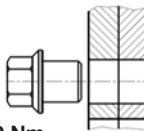
600 Nm








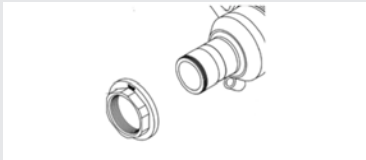

L2 min. = 56 mm.

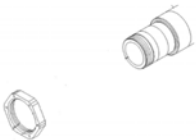

Hjilmøtrik
med flange &
styrebøsning
M 22x1,5 /
AF 32

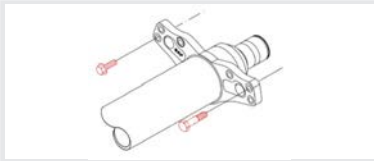
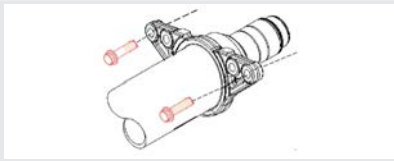
600 Nm


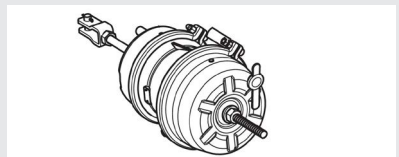


Aksel type	SK RB	RB-Integral / BI	B9	SI / ZI - 22K11	SI / ZI - 22K01
Monteringsvejledning	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment
Gevindtype	M18x1,5	M12x1,5	M14x1,5	M14x1,5	M14x1,5
Boltttype	TORX	DHS	DHS	DHS	DHS
Størrelse bolthoved	E24	AF13	AF15	AF15	AF15
Tilspændingsmoment	50 Nm + 90°	40 Nm + 90°	50 Nm + 120°	50 Nm + 120°	50 Nm + 120°
Kontrolmoment	450 Nm	130 Nm	180 Nm	180 Nm	180 Nm
Figur					
Tilspændingsprocedure	<ul style="list-style-type: none"> Tilspændingsmoment: 50 Nm. Efterspænd derefter 90° over kryds 	<ul style="list-style-type: none"> Tilspændingsmoment: 40 Nm. Efterspænd derefter 90° over kryds 	<ul style="list-style-type: none"> Tilspændingsmoment: 50 Nm. Efterspænd derefter 120° over kryds 		
Advarsel	<ul style="list-style-type: none"> Bolte til flange & bremseskive er strækbolte og må KUN bruges en gang. Bolte & gevindhul skal være fri for olie & snavs. 				

Aksel type	SK RB	S/Z/B-series
Monteringsvejledning	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment
Gevindtype	M72x1,5	M75x1,5
Bolttype	Sekskantmøtrik	Sekskantmøtrik
Størrelse bolt-hoved	AF85	AF85
Tilspændingsmoment	150 Nm + 30°	150 Nm + 30°
Kontrolmoment	900 Nm	900 Nm
Figur		
Tilspændingsprocedure	<p>Tilspænding af akselmøtrik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venstre gevind i venstre side i kørselsretning – Højre gevind i højre side i kørselsretning. • Tilspænd akselmøtrik 150 Nm. Imens hjulet drejes ca. 5 omgange. • Efterspænd med 30° = en delstreg på akselmøtrik. • Venstre akselmøtrik kann kendes på at der er fræsset en rille rundt ved sekskant. 	
Advarsel	<ul style="list-style-type: none"> • Bolte & gevindhul skal være fri for olie & snavs. • Der må ikke bruges slag / luftnøgle. 	

Aksel type	SK	SK
Monteringsvejledning	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment
Gevindtype	M120x2	M56x2
Bolttype	Sekskantmøtrik	Sekskantmøtrik
Størrelse bolt-hoved	AF140	AF85
Tilspændingsmoment	150 Nm + 10°	-
Kontrolmoment	900 Nm	Indvendig møtrik: 150 Nm. Yderste møtrik: 400 Nm.
Figur		
Tilspændingsprocedure	<p>Tilspænding af akselmøtrik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venstre gevind i venstre side i kørselsretning – Højre gevind i højre side i kørselsretning • Tilspænd akselmøtrik 150 Nm. Imens hjulet drejes ca. 5 omgange. • Efterspænd med 10° = en delstreg på akselmøtrik. • Venstre akselmøtrik kann kendes på at der er fræset en rille rundt ved sekskant. 	<p>Tilspænding af akselmøtrik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spænd akselmøtrik AF 85 med 150 Nm. Imens hjulet drejes rundt. • Drej akselmøtrik 2 ½ hul tilbage så det passer med låsepladen. • Spænd låsemøtrik med 400 Nm. • Kontroller at hjulnavet løber frit & der ikke er nogen form for lejeslør.
Advarsel	Bolte & gevindhul skal være fri for olie & snavs.	

Aksel type	SK RB	S/Z/B-series
	6-huls montering	4-huls montering
Montering	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment
Gevindtype	M16x1,5	M18x1,5
Bolttype	Sekskantbolt	DHS
Størrelse bolthoved	AF24	AF24
Tilspændingsmoment	-	120 Nm + 60°
Kontrolmoment	290 Nm	450 Nm
Figur		
Monteringsanvisning	Monteringsbolte skal monteres fra indiv. Side.	• Tilspændingsmoment: 120 Nm + 120°
Advarsel	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller korrekt position / montering af styrebolt ! • Monteringsbolte må kun bruges en gang. • Bolte & gevindhul skal være fri for olie & snavs. 	

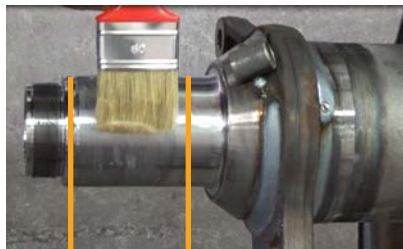
Aksel type	Skivebremse	Tromlebremse
Montering	Tilspændingsmoment	Tilspændingsmoment
Gevindtype	M16x1,5	M16x1,5
Bolttype	Sekskantbolt	Sekskantbolt
Størrelse bolthoved	AF24	AF24
Tilspændingsmoment	-	-
Kontrolmoment	210 Nm	210 Nm
Figur		
Advarsel	<ul style="list-style-type: none"> • Tilspænd møtrikker skiftevei i begge sider så de spændes ens. • Monteringsmøtrikker må kun bruges en gang. • Bolte & gevindhul skal være fri for olie & snavs. 	

Advarsel:

Der må IKKE bruges luftnøgle / slagnøgle til af / påmontering af akselmøtrik.



Smøring af akselspindel



Bemærk:

Smør akselspindel for at undgå korrosion. Brug ca. 1 gram fedt.



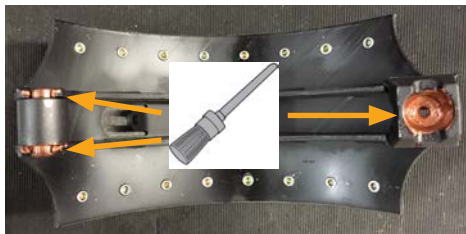
Kun i reparationsset

Reservevedelsnr. 05 387 0042 01 (1 kg)

Bemærk:

- Gevind på akselspindel må ikke smøres med fedt.
- Bolte & gevindhul skal være fri for olie & snavs.

Bremsebakke smøres ved rulle & ankerkugle

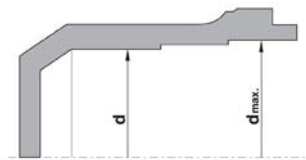


Bemærk:

Brug kobberfedt til smøring af rulle & ankerkugle.

Reservedelsnr. 05 387 0014 01
(1 kg)

Slidmål på tromle



Bremsestørrelse	Standard størrelse "d"	Max. slidmål "d max"
420	420	425
367	367	372
300	300	304

Kontaktinformation

Nødtelefon +49 6095 301-247

Kundeservice / vedligehold

Telefon +49 6095 301-602
Fax +49 6095 301-259
E-Mail service@safholland.de

Eftermarked / reservedele

Telefon +49 6095 301-301
Fax +49 6095 301-494
E-Mail originalparts@safholland.de

Web www.safholland.com

SAF-HOLLAND GmbH
Hauptstraße 26
D-63856 Bessenbach

