FILE NAME: .ℕlˑ˺Ŝă ó.wYú

DATE: мфуп

DOC#: .wYнос

DOCUMENT DESCRIPTIONʏ {ø ŜŘλăK {lˑ₮Ŝűề {ű lˑyŘlˑℕŘă øλűK ¢ℕlˑyãfˑűλƨy ƨ /ƨØŜℕ [ŜűűŜℕ

Svenska
Metallindustriarbetareförbundet

Er beteckning

Ert brev

Vår beteckning
RÄ/PK

Vårt datum
1984-05-08

Brakes
Ford files

Barry Castleman
Environmental consultant
1722 Linden ave
Baltimore md 21217

Dear Barry

Thank you for your letter of March 19, 1984. You asked about our new legislation on asbestfree brakes. I have got the new standarts from our National board of Occupational health and Safety which I enclose in this letter. The information is in Swedish but you mentioned that you have possibilities to get it translated. The contents is that from the 1th of May it is prohibited to use asbestosbrakes if there are approwed for asbestos free brakes available from the brake manufacturer. The only thing we have to show is the certificate from the brakemanufacturer and now we have certificates for a greate number of automobils witch I also enclose.

I hope you will fined the information useful. Please let me know what happens next.

Best Wishes to you and your wife.

Sincerely
The Swedish Metal Workers Union

Rolf Ählberg

Besoksadress
Tunnelgatan 11

Postadress
105 52 STOCKHOLM

Telefon
08-786 80 00

Telegramadress
Metallforbundet

Telex 11873,
Metall S

Postgiro
28-1



Arbetslagstiftning

KLASS 11 | GRUPP

Januari 1984/6

Till
Avdelnings- och klubbstyrelser inom motorbranschens avtalsområde samt regionala skyddsombud

Nyheter gällande asbestfria broms- och kopplingsbeläggningar samt packningar

1. Asbestfria bromsbelägg till tunga släpvagnar

Fordonsmaterial AB i Ängelholm som är generalagent för BPW axlar, har introducerat asbestfria belägg till släpvagnar fr o m 1 januari 1984. Man rekommenderar också dessa asbestfria belägg för äldre vagnar. Detta innebär att man godkänt asbestfritt för samtliga vagnar med BPW axlar som finns beskrivna i bilaga ett och som bifogas detta brev.

2. Asbestfria broms- och kopplingsbelägg för Opel

General Motors Nordiska AB har i brev meddelat att samtliga Opelmodeller har asbestfria kopplingsbelägg fr o m 1984 års modeller.

När det gäller asbestfria bromsbelägg så har man infört sådana på Opel Corsa men endast på framhjulen.

I brevet så framgår det att cylindertoppackningen också är asbestfri, bifogar General Motors brev, bilaga två.

Vi vill också uppmärksamma er att packningar etc fortfarande innehåller asbest, detta gäller samtliga bilmodeller och att försiktighet måste iakttas även vid sådana arbeten. Utvecklingen med införande av asbestfritt pågår för fullt och vi kan räkna med att fler modeller och märken kommer att införa asbestfritt inom en nära framtid.

Förbundet har haft överläggningar med Arbetarskyddsstyrelsen och Trafiksäkerhetsverket angående asbestfria bromsbelägg och det har resulterat i att Arbetarskyddsstyrelsen i brev till Trafiksäkerhetsverket krävt förändringar i Fordonskungörelsen vilket kan innebära en snabbare övergång till asbestfritt.

För släpvagnar med BPW axlar samt framhjulsbromsar på Opel Corsa så är det fr o m 1 januari 1984 förbud att yrkesmässigt montera asbetsbelägg.

Vi kommer som tidigare att hålla er informerade om utvecklingen gällande asbestfritt genom tidningen Metallarbetaren och Metallnytt.

Med vänlig hälsning
SVENSKA METALLINDUSTRIARBETAREFÖRBUNDET

Sven Wehlin/
Rolf Ählberg

RÄ/PK

General Motors Nordiska AB

Svenska Metallindustriarbetare-
förbundet
Att.: Kurt Gröndahl
Tunnelgatan 11
105 52 STOCKHOLM

C 1189/FR

Betr.: Opel Corsa

Åberopande telefonsamtal får vi meddela att Opel Corsa är den första Opel-modellen som har asbestfritt beläggmaterial för framhjulens skivbromsar. För övriga Opel-modeller pågår ett intensivt utvecklingsarbete och man räknar med att senare kunna införa sådant beläggmaterial också på dessa. Orsaken till att så inte redan är fallet är att vissa problem, som orsakas av asbestfritt material, inte är helt lösta ännu. Det gäller då t.ex. den kraftiga erosionen på bromsskivorna och den höga värmeutvecklingen. Man måste därför jämsides med utvecklingen av beläggmaterialet också utveckla lämpliga stålkvaliteter och lämpliga system för kylningen av bromsarna. Det ställs också extra stora krav på bromsvätskan och bilens underhåll, d.v.s. att byte av bromsvätska sker minst en gång per år. Att man har vågat införa asbestfria skivbromsbelägg på Corsa beror närmast på att denna modell p.g.a. sin låga vikt och allmänna "karakteristik" har en speciellt låg belastning på bromsarna under normala förhållanden.

Andra komponenter av asbestfritt material på Corsa är kopplingsbelägg (lameller) och cylinderlockspackning. Asbestfria kopplingsbelägg används f.ö. på samtliga Opel-modeller fr.o.m. årsmodell 1984 och detta visar också fabrikens strävan att övergå till att använda miljövänliga material så snart detta är möjligt med hänsyn till tekniska, konsument-ekonomiska (underhåll, reparationer) och säkerhetssynpunkter.

Med vänlig hälsning
GENERAL MOTORS NORDISKA AB
Serviceavdelningen - OPEL

Fred Rosenberg
Tekniska sektionen

FR/es

S-13682 HANDEN SWEDEN · Telefon 0750-10020 · Telex 17299 · Telegram GENMOTNORD

ASBETSFRIA BROMSBELÄGG

Fr.o.m. årsskiftet 83/84 är samtliga BPW-axlar med broms Ø 420 mm utrustade med asbetsfria bromsbelägg.

Eftersom dessa bromsbelägg har uppvisat mycket goda livslängdsvärden resp. att de är skonsammare mot bromstrummor rekommenderar vi dessa belägg även för äldre vagnar.

Beroende på att dessa belägg har en något lägre friktionskoefficient kan det innebära att bromsbestyckningen måste ändras.

Av nedanstående uppställning framgår vår rekommendation på bromsbestyckning av nya vagnar resp. alt. bestyckningar som kan rekommenderas med hänsyn till vilka bromscylindrar som redan är monterade på vagnen.

O.B.S ! Att varje ombestyckning skall meddelas släpvagnsbyggaren.

Best. nr. för asbetsfria beläggsatser är:

10.09.092.26.66.0	180 mm.
10.09.092.27.65.0	200 mm.
10.09.092.28.25.0	220 mm.

./.

Nya vagnar.

1/ 1-axl. kärra

Totalvikt:	10 ton
Däck:	12 R 22,5
Bestyckning:	30"/150 mm

2/ 2-axl. kärra

Totalvikt:		16 ton
Däck:		15 R 22,5
Bestyckning:	VB-boggi:	24"/150 mm främre boggiaxel
		24"/180 mm bakre boggiaxel
	VB+luftfj.:	30"/120 mm på båda axlarna

3/ 2-axl. släpvagn

Totalvikt:		20 ton
Däck:		12 R 22,5
Bestyckning:		30"/150 mm framaxel
		30"/150 mm bakaxel
alternativt		
för korta vagnar		30"/180 mm framaxel
		24"/180 mm bakaxel

4/ 3-axl. släpvagn

Totalvikt:		26 ton
Däck:		12 R 22,5
Bestyckning:	VB-boggi:	30"/150 mm framaxel
		24"/150 mm främre boggiaxel
		24"/180 mm bakre boggiaxel
	VB+luftfj.:	30"/150 mm framaxel
		30"/120 mm båda boggiaxlarna

./.

5/ 3-axl. släpvagn

Totalvikt:		30 ton
Däck:		12 R 22,5
Bestyckning:	VB-boggi:	30"/150 mm framaxel
		24"/180 mm främre boggiaxel
		30"/150 mm bakre boggiaxel
	VA+luftfj.:	30"/150 mm alla axlar

/ 4-axl. släpvagn

Totalvikt:		32 ton
Däck:		10 R 22,5
Bestyckning:	VA-boggi:	24"/150 mm 1:a axeln
		30"/120 mm 2:a axeln
		24"/150 mm 3:e axeln
		30"/120 mm 4:e axeln
	VA+luftfj.:	30"/120 mm på samtliga axlar

7/ 2-axl. trailer

Boggitryck:		20 ton
Däck:		12 R 22,5
Bestyckning:	VB-boggi	24"/180 mm främre boggiaxel
		30"/150 mm bakre boggiaxel
	VA-luftfj.:	30"/150 mm båda axlarna

./.

8/ 3-axl. trailer

Boggitryck:	22 ton
Däck:	15 R 22,5
Bestyckning: VB-boggi:	24"/120 mm främre boggiaxel
	24"/150 mm mellanaxel
	24"/180 mm bakre boggiaxel
VA+luftfj.:	24"/150 mm samtliga axlar

O.B.S! Bestyckning 24/180 avser långslagiga cylidrar.

Nedanstående alternativa bestyckningar kan användas om ovanstående originalbestyckningar ej kan tillämpas.

1/ 2-axl. släpvagn

Totalvikt:	20 ton
Däck:	12 R 22,5 alt. 11.00 - 20
Bestyckning: alt. a/	30"/150 mm framaxel
	24"/180 mm bakaxel
alt. b/	30"/150 mm framaxel
	30"/150 mm bakaxel

2/ 3-axl. släpvagn

Totalvikt:	30 ton
Däck:	12 R 22,5 alt. 11.00 - 20
Bestyckning:Rek.med VB-boggi	30"/150 mm på samtliga axlar
	30"/150 mm framaxel
	24"/180 mm främre boggiaxel
	24"/180 mm bakre boggiaxel

O.B.S! Bestyckning 24/180 avser långslagiga cylidrar.

./.

3/ 4-axl. släpvagn

Totalvikt:		32 ton	
Däck:		10 R 22,5	
VB-boggier	alt. 1/	24"/150 mm	1:a axeln
		30"/120 mm	2:a axeln
		24"/150 mm	3:e axeln
		24"/150 mm	4:e axeln
	alt. 2/	30"/120 mm	1:a axeln
		30"/120 mm	2:a axeln
		24"/150 mm	3:e axeln
		24"/150 mm	4:e axeln
VA+luftfj.	alt. 1/	30"/120 mm	samtliga axlar
	alt. 2/	24"/150 mm	samtliga axlar
	alt. 3/	30"/120 mm	båda axlar främre boggi
		24"/150 mm	båda axlar bakre boggi

För att undvika att bestyckningen blir felaktig vid montering av asbetsfria belägg, ber vi Er att i tveksamma fall kontakta oss för råd.

Montering av asbetsfria bromsbelägg skall ske helst på hela vagnen, ej inte boggivis eller axelvis.

ARBETARSKYDDSSTYRELSEN
TILLSYNSAVDELNINGEN
Kemibyrån
Handläggare
Avdelningsdirektör
Bertil Remaeus/YE
Kemisektion 1

Datum
1983-03-28
Ert datum

Vår beteckning
514.1 Asbest T 120/83
Er beteckning

Enligt sändlista

Skrivelse till yrkesinspektionsdistrikten angående asbestfria bromsbelägg
(1 bilaga)

./. Härmed översänds för kännedom kopia av skrivelse som gått till samtliga yrkesinspektionsdistrikt.

I tjänsten

Bertil Remaeus

Postadress
171 84 SOLNA

Gatuadress
Ekelundsvägen 16

Telefon
08-730 90 00

Telegramadress
Arbetarskydd

A 2

Arbetarskyddsstyrelsen
Tillsynsavdelningen
Kemibyrån
Avdelningsdirektör
Bertil Remaeus/YE
Kemisektion 1

1983-03-28

514.1 Asbest T 120/83

Sändlista

Volvo Personvagnar AB
Att: Ebbe Skarin
405 08 GÖTEBORG

SAAB-SCANIA
Fack
461 01 TROLLHÄTTAN

FORD Motor Company AB
Att: P O Helgstrand
Box 27303
102 54 STOCKHOLM

V A G Sverige AB
Att: Hugo Larsson
151 88 SÖDERTÄLJE

Svenska Metallindustriarbetareförbundet
Att: Rolf Ählberg
Tunnelgatan 11
111 37 STOCKHOLM

Motorbranschens Arbetsgivarförbund
Blasieholmsgatan 4 A
111 48 STOCKHOLM

Sveriges Bilindustri och Bilgrossistförening
Att: Curt Norgren
Box 5514
114 85 STOCKHOLM

Motorbranschens Riksförbund
Att: Bernt Gustavsson
Box 5611
114 86 STOCKHOLM

ARBETARSKYDDSSTYRELSEN
TILLSYNSAVDELNINGEN
Kemibyrån
Handläggare

Avdelningsdirektör
Bertil Remaeus/YE
Kemisektion 1

Datum
1983-03-28
Ert datum

Vår beteckning
514.1 Asbest T 120/83
Er beteckning

Samtliga yrkesinspektionsdistrikt

Asbestfria bromsbelägg
(3 bilagor)

Styrelsen redovisade i skrivelse 1983-01-31 (dnr 514.1 Asbest T 120/83) vilka bilfabrikanter som levererade asbestfria bromsbelägg till olika bilmodeller.

Till styrelsen har efter detta inkommit dels ytterligare kompletteringar från några fabrikanter, dels en skrivelse från Volvo Personvagnar i vilken meddelas att Volvo inte längre godkänner asbestfria bromsbelägg till vissa modeller. Skälen till det sistnämnda är att det i modeller med s k fasta ok visat sig uppkomma ångbildning i bromsvätskan under viss form av extrem körning. Mot den bakgrunden godkänner Volvo numera inte asbestfria belägg till 140/160 samt 240/260 modellerna.

./. Enligt skrivelse från Trafiksäkerhetsverket 1983-02-04, bilaga 3, innebär montering av belägg som inte finns upptaget i den dokumentation som biltillverkaren lämnat i samband med typbesiktning att fordonet - formellt sett - inte "kan anses vara typgodkänt", då fordonet inte överensstämmer med det utförande som ligger till grund för biltillverkarens intygande.

Med anledning av vad som ovan sagts gäller f n följande beträffande av bilfabrikanterna levererade asbestfria bromsbelägg. På de angivna modellerna skall således, om kommersiell tillgång finns, monteras asbestfria belägg.

	Till Volvo:	Volvo 760 och 360 GLT
	approved →	Volvo 360 GLS och 340 fr o m 1980.
	Till SAAB:	SAAB 99/900 fr o m 1969.
./.	Till Volkswagen:	I enlighet med bilaga 1.
./.	Till Ford:	I enlighet med bilaga 2.

Denna skrivelse ersätter således den tidigare utsända sammanställningen daterad 1983-01-31.

På arbetarskyddsstyrelsens vägnar

Bertil Remaeus

Reservdelar.

Mottagare
Åf
Åf-filialer
Kv, internt

Handläggare på VSE
COA Nils Eriksson, EH

Direkttel. 0755-
837 12

Identitet
RM Grupp 2 nr 1/83

Bladnr
1

Utgivningsdatum
1983-01-31

Angiven giltighet/Ersätter

Semimetalliska skivbromsbelägg

Bifogat översänder vi en förteckning i bilmodellordning över semimetalliska bromsbelägg till Volkswagen och Audi.

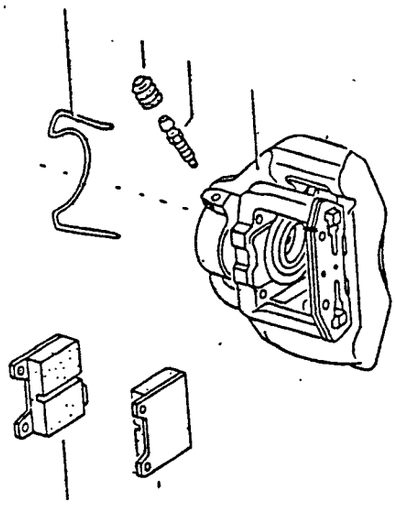
Tillsvidare är endast dessa belägg och monteringskombinationer godkända av fabriken. Vi återkommer när fler typer blir godkända.

Med vänlig hälsning

V.A.G SVERIGE AB
Sektor Servicemarknad
Organisation/Anskaffning

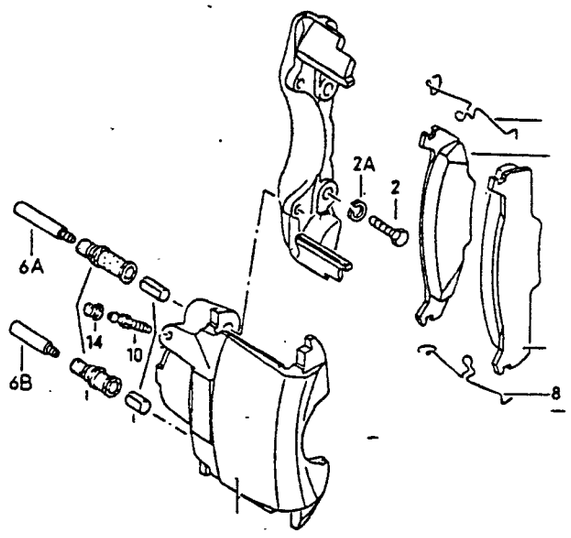
Nils Eriksson

T 120/83



Flytande sadel

(Schwimmsattel)



VW II sadel

(Faustsattel)

approved. → Skivbromsbelägg till Volkswagen och Audi

Biltyp och utförande	Årsmodell	Motor hk	Sadeltyp	Bromsskiva mm	Normalbelägg	Semimetalliska bromsbelägg
Polo, Audi 50, Derby alla	1975 -	alla	Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Golf = Rabbit in USA						
Golf N, L	1975	50	Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
Golf L	1975 B	50	Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Golf LS, GLS, S	1975 - 80	70 - 75	Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
Golf S, GLS, C	1981 x) -	75	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
Golf Diesel	1977 -	50 - 55	Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Golf GTI	1977 - 1/80	110	Flytande	20	861 698 151	finns ej
Golf GTI	2/80 -	110-112	VW II	20	321 698 151 B	finns ej
Golf GTD	1983 -	70	VW II	12	---	171 698 151 G
Jetta LS, CL	1981 -	75	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
Jetta GLI	1981 - 82	110	VW II	20	321 698 151 B	finns ej
Jetta Diesel	1981 -	55	Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Scirocco TS, GT	1974 - 78	72 - 85	Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
Scirocco GTI	1979 - 1/80	110	Flytande	20	861 698 151	finns ej
Scirocco GTI	2/80	110-112	VW II	20	321 698 151 B	finns ej

x) införd 10/79 på Automatic

1/230/83

Skivbromsbelägg till Volswagen och Audi

Biltyp och utförande	Årsmodell	Motor hk	Sadeltyp	Bromsskiva mm	Normalbelägg	Semimetalliska bromsbelägg
Passat Limousine, manuell växellåda						
N, L	1974 - 75 B	60	Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
LS, TS, GLS	1974 - 80 x)	75 - 85	Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
LS	1980 x)	75 - 82	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
LS, CL 4-cyl	1981 -	75	VW II	12	---	321 698 151 C
GLS5, GL 5-cyl	1981 -	115	VW II	20	---	321 698 151 D
LD, CL Diesel	1979 - 82 o)	50 - 55	Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
CL Diesel	1982 o) -	55	VW II	12	---	321 698 151 C
T Diesel	1983 -	70	VW II	12	---	171 698 151 G
Passat Variant, manuell växellåda						
	1974 - 80 x)	60 - 85	Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
	1980 x)	75 - 82	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
4-cyl	1981 -	55 - 75	VW II	12	---	321 698 151 C
5-cyl	1981 -	115	VW II	20	---	321 698 151 D
Passat Limousine & Variant Automatic						
	1979 - 80 x)	75 - 82	VW II } +)	12	321 698 151 A	finns ej
	1980 x)	75 - 82	VW II }	12	171 698 151 F	321 698 151 C
	övr årsmod	lika som manuell växellåda				

x) ch nr gräns 32A-0099142

o) ch nr gräns 32C-055251

+) sadeltyperna olika

Bilaga 2
1 (1)

Ford Motor Company AB

Tullvaktsvagen 11
Box 27 303
102 54 Stockholm
Telegr.adr. fordmotor stockholm
Telefon 679800/20
Telex 19451

1983-02-07

Arbetarskyddsstyrelsen
Attention: Bertil Remaeus
Tillsynsavdelningen
Kemisektionen 1

171 84 SOLNA

514.1
ASBEST T 2566/82

Asbestfria bromsbelägg Ford. approved.

Refererar till Er skrivelse 1982-12-15 beteckning 514.1 Asbest T 2566/82 samt vårt svar 1982-12-28.

Fram till dags dato har ytterligare information kommit oss tillhanda. Nedan angivs mer detaljerat för vilka årsmodeller de idag tillhandahållna bromsbeläggen passar.

Fiesta 1.1 l	76-	
Escort 1.6 l	5/75-80	
Escort 1.6 l	81-	med förslitningsvarning
Taunus 1.6 l	76-82	
Taunus 2.0 l	76-82	
Granada 2.0 l	78-81	
Granada 2.8 l	78-81	
Granada 2.8 l	82-	med förslitningsvarning
Granada 2.1 l diesel	78-81	
Granada 2.5 l diesel	83-	
Granada 2.5 l diesel	83-	med förslitningsvarning

Med vänlig hälsning,
FORD MOTOR COMPANY AB

P-O Helgstrand
/UF

AB BYGG-och TRANSPORTEKONOMI

LK/Bredberg/Kl

Datum/Date
1983-01-31

ASBESTFRIA BROMSBELÄGG

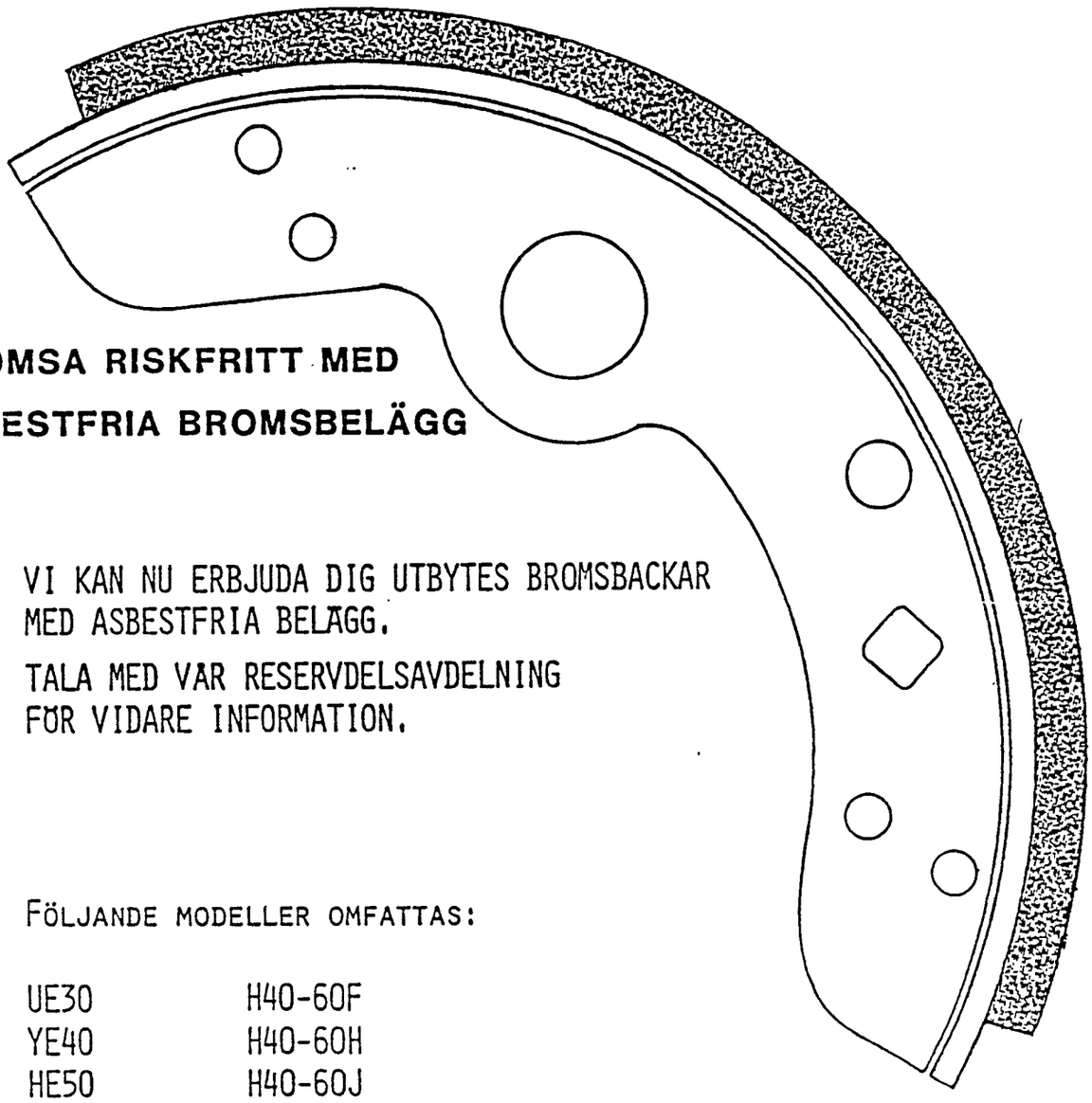
Trucks approved.

Samtliga produkter, utrustade med bromsar, i BT LIFTERS' produktprogram har från årsskiftet 82-83 asbestfria bromsbelägg.

Införandet har skett enligt nedanstående tidsperioder.

Gaffellyftvagnar	BT L	jan 1980
Motorlyftvagnar	BT ML	jan 1980
Ledstaplare	BT LSV, LST	okt 1981
Ledtruckar	BT LT, LTS	okt 1981
Skjutstativtruckar	BT RT 2000	sep 1981
Smalgångstruckar	BT NT	sep 1981
Orderplocktruckar	BT OPT	feb 1982
Fyrvägstruckar	BT FRT	apr 1982
Ståstaplare	BT SPS	jun 1982
Ståtruckar	BT SPT	jun 1982
Skjutstativtruckar	BT RT 1350-1600	nov 1982
"	BT RTS	dec 1982
Åkstaplare	BT RSS	dec 1982
Åktruckar	BT RSL	dec 1982

HYSTER CARE



BROMSA RISKFRITT MED

ASBESTFRIA BROMSBELÄGG

VI KAN NU ERBJUDA DIG UTBYTES BROMSBACKAR MED ASBESTFRIA BELÄGG.

TALA MED VÅR RESERVDELSAVDELNING FÖR VIDARE INFORMATION.

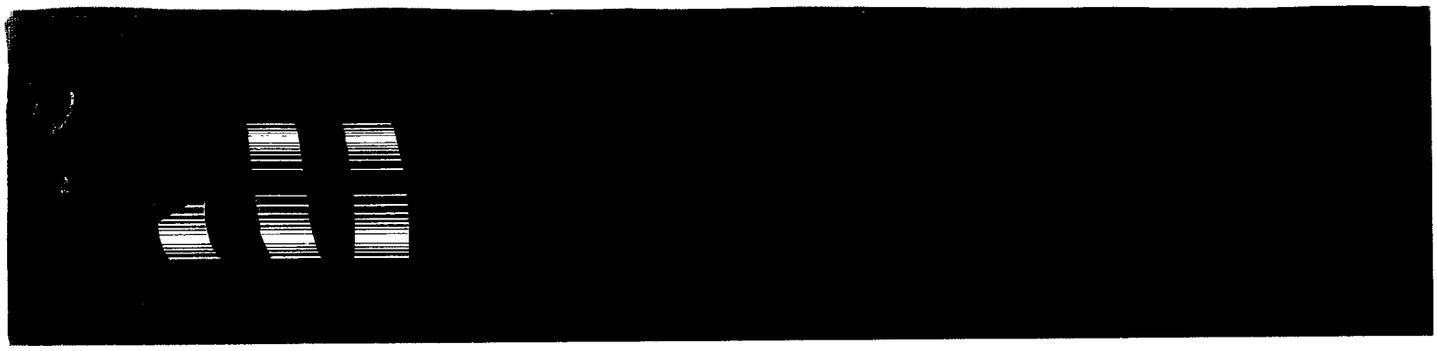
FÖLJANDE MODELLER OMFATTAS:

UE30	H40-60F
YE40	H40-60H
HE50	H40-60J
H20-30E	H60-90C
E20-30A	H60-110E
E20-30B	H110-150F
E30-60A	S125-150A
E30-60B	

MED ASBESTFRIA BROMSAR SKONAR DU DIG SJÄLV OCH ANDRA NÄR DU STANNAR DIN HYSTER-TRUCK.

SMA SERVICEGRUPPEN

SVENSKA MOTOR SERVICEGRUPPEN AB



Till

Avdelnings- och klubbstyrelser samt till avdelningsombud, avdelningarnas arbetsmiljöansvariga och regionalskyddsombuden

Nya regler gällande asbestfria bromsbelägg

Trafiksäkerhetsverket har gett ut nya regler som helt ändrar förutsättningarna för användande av asbestfria bromsbelägg. De nya reglerna som trädde i kraft den 1 maj 1984 betyder i korthet att det räcker med att tillverkare av bromsbelägg intygar att bromsbeläggen uppfyller Trafiksäkerhetsverkets krav F 18-1971. Tidigare var det biltillverkarens åsikt som fällde avgörandet. Reglerna finns i TSVs författningssamling TSVFS 1984:14 vilka bifogas detta meddelande. Enligt de informationer vi fått från importörer och tillverkare av bromsbelägg kommer man inom några månader att utfärda intyg för de flesta bilmodeller på den svenska marknaden. Redan i dag finns intyg för Volvo 140-240 serien från Svenska Bromsbandsfabriken och Rydahls i Karlstad som provat det kanadensiska belägget Can stop på en Volvo 245 på VTIs provbana i Strängnäs. Vi kommer att informera er när nya bilmodeller fått intyg.

Information kommer att finnas under Metallnytt, i Metallarbetaren och dessutom får samtliga Metallavdelningar fortlöpande information från förbundet. Förbundet har tidigare informerat om vilka asbestfria bromsbelägg som biltillverkarna godkänt. (Se förbundsmeddelande 1983/19 samt 1984/6 som också gäller tunga släpvagnar och kopplingsbelägg för Opel.)

För de fordon som godkänts inträder automatiskt förbud att yrkesmässigt montera asbestbelägg. Lagbestämmelserna finns i Kungörelsen om Asbest AFS 1981:23 paragraf 7. Regeltolkningen har gjorts av Arbetarskyddsstyrelsen i cirkulär 1984-04-27 "Utbyte av bromsbelägg" vilket bifogas detta meddelande.

Mot den bakgrunden hemställer vi att ni snarast underrättar er arbetsgivare om innehållet i detta meddelande och att ni kräver att han snarast beställer hem asbestfria bromsbelägg till de fordon som är aktuella. Rimlig tid för beställning

är två-tre veckor. I de fall arbetsgivaren vägrar att följa de nya lagbestämmelserna så ska ni underrätta Yrkesinspektionen. Yrkesinspektionen kommer då enligt sina instruktioner att snarast besöka företaget och tillse att de nya reglerna följs.

Får ni problem på grund av de nya reglerna ska ni kontakta Metalls lokalavdelning. Informera samtliga medlemmar och andra som kan ha nytta av informationen. Gör klart för alla att det är ett lagbrott att montera asbestbelägg på fordon som har godkänts för asbestfritt. Syftet med de nya reglerna är att förebygga sjukdom!

Med vänlig hälsning
SVENSKA METALLINDUSTRIARBETAREFÖRBUNDET

Sven Wehlin/Rolf Ählberg

SW/RÄ/AL

Till avdelningsombud bif det tidigare utsända förbundsmeddelandet nr 1984/6.

ARBETARSKYDDSSTYRELSEN (National Board of occupational Health and Safety.)
TILLSYNSAVDELNINGEN
Kemibyrån
Handläggare
Avdelningsdirektör
Bertil Remaeus/YE
Kemisektion 1

Datum 1984-04-27
Er datum

Vår beteckning 511 Asbest T 1101/84
Er beteckning

Samtliga yrkesinspektions-
distrikt

Kopia till:

Motorbranschens
Arbetsgivareförbund
Blasieholmsgatan 4A
111 48 STOCKHOLM

samt till

Svenska Metall-
industriarbeta-
reförbundet
105 52 STOCKHOLM

Utbyte av bromsbelägg
(1 bilaga)

I kungörelsen om asbest, AFS 1981:23, regleras i 7 § yrkesmässig montering av asbesthaltiga friktionsbelägg. Sådana får således monteras endast om det inte finns tillgång till godtagbara belägg av mindre hälsofarligt material. I kommentaren till den aktuella paragrafen sägs dels att med tillgång avses både teknisk och kommersiell sådan, dels att beläggen ska ha sådana prestanda att fordonet efter montering av de aktuella beläggen fortfarande är typgodkänt.

Trafiksäkerhetsverkets regler (bl a fordonskungörelsen) har hittills inneburit att om andra belägg än de som bilfabrikanten monterat/levererat skall användas krävs dels att den som gjort monteringen utfärdar ett skriftligt intyg om att fordonet uppfyller gällande krav, dels att fordonet av ägaren inställs till s k registreringsbesiktning.

Då dessa regler, tillämpade vid byte till asbestfria belägg, enligt styrelsens bedömning i realiteten försvårar en övergång till asbestfritt, kontaktades Trafiksäkerhetsverket angående en förändring av reglerna. Styrelsen tillskrev sedermera även formellt verket (1983-09-30, Dnr 511 Asbest T 1807/83).

Trafiksäkerhetsverket har nu beslutat om vissa ändringar i fordonskungörelsen. Ändringen, publicerad i verkets författningssamling, har beteckningen TSVFS 1984:14 och träder i kraft den 1 maj 1984.

./. Ändringen, speciellt punkt 5 i bilagda kopia, innebär att registreringsbesiktning, och därmed utfärdande av intyg i varje enskilt fall, inte behöver ske om

- "fordons eller komponenttillverkare visat att gällande krav är uppfyllda".

Enligt kontakter med TSV beträffande vad som ligger i begreppet "visa", gäller följande: Om det föreligger resultat från direkt test hos svensk testinstans (VTI) mot kraven i F18-1971, har beläggtillverkaren visat att fordonen uppfyller gällande krav. Vissa analogislutsatser kan dess-

ARBETARSKYDDSSTYRELSEN
Kemibyrån
Avdelningsdirektör
Bertil Remaeus/YE
Kemisektion 1

utom dras till andra typer av samma fordonsmodell. Utländska test är inte automatiskt överförbara till svenska förhållanden. Om exempelvis tyska belägg testats i Tyskland mot tyska normer, krävs att beläggtillverkaren utfärdar någon form av intyg där det explicit står att fordon utrustade med de aktuella beläggen uppfyller de svenska F18-bestämmelserna.

Styrelsen har tidigare tillskrivit samtliga bilfabrikanter/importörer angående tillgång till asbestfria belägg som innebär att fordonen uppfyller F18-1971. Svar på enkäten ska vara styrelsen tillhanda senast 1984-04-30. En sammanställning av vad som där framkommer kommer att tillställas yrkesinspektionen.

Sammanfattningsvis gäller således följande beträffande yrkesmässigt utbyte av bromsbelägg fr o m den 1 maj 1984

1. Om fordonstillverkare har godkänt montering av asbestfria belägg skall sådana monteras.

2. Om beläggtillverkare visat att asbestfria belägg, monterade i visst fordon, medför att fordonet fortfarande uppfyller gällande krav, skall beläggen monteras.

Båda villkoren ovan gäller under förutsättning av kommersiell tillgång.

Styrelsen avser att hålla yrkesinspektionen kontinuerligt underrättad om utvecklingen beträffande tillgång till godtagbara belägg. Om tveksamheter uppstår, kontakta undertecknad eller byrådirektör Nils Ekman.

På arbetarskyddsstyrelsens vägnar

Bertil Remaeus

TRAFIKSÄKERHETSVERKET
Fordonsbyrån

Datum
1984-04-17
Ert datum
1983-09-30

Dnr
313-837656
Er beteckning
F 1807/83
511 Asbest

Arbetarskyddsstyrelsen
Tillsyningsavdelningen
Kemibyrån
171 84 SOLNA

A... ...SKYDDSSTYRELSEN
Tillsynsavdelningen
Inkom 1984-04-18
Saknr
511
Asbest
Löpnr
F 1807/83
1 bil.

Förändring av gällande regler vid utbyte av bromsbelägg

TSVFS 1984:14 översändes härmed för kännedom.

Punkten 5. gör det således möjligt att utbyta till ersättningsmaterial för asbest.

Vänliga hälsningar

Rune Friborg

Rune Friborg

Bilaga
TSVFS 1984:14

ån

Fordon 54-01
Kontr.nr. 102

Trafiksäkerhetsverkets författningssamling

Tillsynsavdelningen
Inkom 1984-04-18
Tillhör ärende
Löpnr T 1867/83

TSVFS 1984:14
(ersatter TSVFS 1982:95)

Utkom från trycket den 9 april 1984

Föreskrifter markeras med kryss till vänster om texten. Allmanna råd saknar sådan markering

REGLER OM UNDANTAG FRÅN REGISTRERINGSBESIKTNINGSSKYLDIGHET

Grundregler i fordonskungörelsen (1972:595)

38 § Har ett fordon godkänts vid registreringsbesiktning eller tagits upp i typintyg och har fordonet därefter ändrats så att det inte längre överensstämmer med utförandet vid besiktningen eller när typintyget utfärdades eller har fordonet i övrigt ändrats så att dess beskattningsförhållande påverkas, skall ägaren inom tre veckor från det ändringen skedde eller, om fordonet är avställt, inom en vecka efter det avställningen upphörde inställa fordonet för registreringsbesiktning. Detta gäller inte om fordonet inom angiven tid anmäls för avregistrering.

Med ändring enligt första stycket avses inte ändring som endast innefattar
avvikelse som är att hänföra till fordonets utstyrsel och inte påverkar dess beskattningsförhållande eller försämrar dess säkerhet,
utbyte av motor mot annan med denna helt överensstämmande motor.

Med ändring enligt första stycket avses inte heller ifråga om annat fordon än bil, motorcykel eller släpvagn, som är avsedd att dragas av bil, användning av däck av andra dimensioner än förut eller i fråga om traktor, som är avsedd att drivas med motorfotogen, ändring till bensindrift.

Trafiksäkerhetsverkets regler

Trafiksäkerhetsverket föreskriver med stöd av 104 § fordonskungörelsen (1972:595) i fråga om regler om undantag från registreringsbesiktningsskyldighet (TSVFS 1982:95)

dels att punkterna 1 – 3 skall ha nedan angivna lydelse,

dels att punkterna 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 och 9 skall nummerändras till 5, 6, 2, 3, 9, 8, 10 respektive 7,

dels att en ny punkt 4 skall införas av nedan angivna lydelse.

Till följd härav kommer reglerna att ha nedan angivna lydelse från och med den dag dessa ändringar träder i kraft.

Inställelse av ett ändrat fordon till registreringsbesiktning enligt 38 § fordonskungörelsen (1972:595) behöver inte ske om ändringen inte påverkar fordonets beskattningsförhållande och endast innefattar ändring av fordonet som följd av åtgärder enligt följande.

1. Utbyte av hjul (fälgar) och däck på bilar eller släpvagnar, som är avsedda att dras av bilar, mot hjul och däck av andra dimensioner under förutsättning

- att rullningsomkretsen, enligt STRO:s Databok 1982 eller motsvarande uppgift, avviker från originaldäckets med högst 5 % eller i fråga om däck som påverkar kilometerräknares funktion med högst 80 mm,

ISSN 0281-3653

- att utbytet av hjulen inte ger en ökning av spårvidden, jämfört med fordonets originalutförande, med mer än 15 mm.

2. Utbyte av ratt i personbilar av 1969 eller tidigare års modell mot en ratt vars diameter avviker högst 50 mm jämfört med originalratten. I fråga om personbilar av 1970 eller senare års modell, utbyte av en ratt mot en annan för fordonstypen godkänd ratt.

3. Utbyte av säten i personbilar av 1969 eller tidigare års modell mot säten i annat utförande än originalsätena. I fråga om personbilar av 1970 eller senare års modell, utbyte av säten mot andra för fordonstypen godkända säten.

4. Utbyte av strålkastarrengörare på bil av 1986 eller tidigare års modell mot strålkastarrengörare i annat utförande än originalrengöraren.

5. Utbyte av fordonskomponenter mot reservdelar med samma eller bättre prestanda om utbytet kan ske utan ingrepp i fordonets grundkonstruktion. I fråga om komponenter ingående i broms- och avgasreningssystem skall dock inställelse till registreringsbesiktning ske om inte fordons- eller komponenttillverkaren visat att gällande krav är uppfyllda.

6. Åtgärd varigenom motoreffekten, vridmomentet eller motorvikten ökats högst 10 % jämfört med originalmotorn. Detta gäller dock inte i fråga om bensindrivna bilar av 1971 eller senare års modell vars totalvikt är $\leq$ 2,5 ton, om dess motor har en cylindervolym $\geq$ 0,8 liter eller, om cylindervolymen inte kan bestämmas, en effekt $\geq$ 22 kW (30 hk) (DIN).

7. Åtgärd som innebär att fordonets längd eller bredd förändras högst 50 mm respektive 10 mm genom att

- stötfångare byts ut eller demonteras på personbilar av 1968 eller tidigare års modell
- fordonets karosseri i annat hänseende än att stötfångare modifieras.

8. Ändring av inredning i fordon med permanent bostadsinredning utan att ventilationen försämras eller att den för släpfordon föreskrivna minsta maximilasten underskrids.

9. Montering av förarhytt eller skyddsram på traktorer som godkänts vid första registreringsbesiktning eller upptagits i typintyg före 1959-07-01.

10. Montering eller demontering av
- kapell med kapellställning
- cykelhållare
- extra gasreglage
- så kallade rattspinnare
- sådana tillåtna strålkastare, lyktor eller reflexanordningar som inte är föreskrivna för fordonet
- strålkastarrengörare på fordon av 1973 eller tidigare års modell eller
- tillsatsvärmare

Dessa regler träder i kraft den 1 maj 1984, då trafiksäkerhetsverkets medgivande 1983-02-10 om utbyte av däck och hjul (fälg) på buss, lastbil och släpvagn (Dnr 06-830721) skall upphöra att gälla.

LARS PETERSON

Olof Eklund
(Fordonsbyrån)

minab/gotab Stockholm 1984

TRAFIKSÄKERHETSVERKET
Fordonsbyrån

-1 MRS. 1984

Datum 1984-02-28
Er beteckning 305-841013
Er ref datum 1984-02-10
Er beteckning BER/a

AB Ernst Hj Rydahl
Box 12
651 02 KARLSTAD

Asbetfria bromsbelägg

Trafiksäkerhetsverket kommer inom kort att utfärda regler som medger att man utan att inställa fordonet till registreringsbesiktning kan ersätta ett fordons bromsbelägg med belägg med annan specifikation än de ursprungliga. En förutsättning är dock att fordons-- eller komponenttillverkaren intygat att den aktuella fordonstypen uppfyller gällande svenska krav även med de ny beläggen. Det ankommer således på tillverkaren att låta genomföra provningar i sådan utsträckning att han kan ta ansvaret för ett föreskrivet intyg. Något särskilt krav på viss provningsinstitution ställs inte eftersom intygandet sker helt på tillverkarens ansvar.

De översända provningsprotokollen torde inte utan vidare kunna läggas till grund för ett tillverkarintyg eftersom provningarna har utförts mot tyska krav och inte mot svenska. Det ankommer dock på tillverkaren att avgöra om han är beredd att med ledning av dessa tester intyga att de aktuella fordons- och axeltyperna uppfyller kraven i de svenska bromsbestämmelserna.

Tidigare översänt provningsprotokoll kan som vi tidigare meddelat tjäna som underlag för ett intygande att Volvo 245 av 1982 års modell uppfyller svenska bromskrav även om biltypen utrustats med bromsbelägg typ CANSTOP CAF-681-FF.

Olof Eklund
Byråchef

Postadress 781 86 BORLÄNGE | Gatuadress Röda vägen 1 | Telefon 0243-780 00 | Telegramadress trafikverk, borlänge | Telex 74114 | Postgiro 18 38 00-6

TSV 140 1 3 4 6000x5 83-05 BB 1155

B	SERVOBORTFALL	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
B1	Fordonet bromsas med frikopplad motor från 80 km/h till stillastående med servoaggregatet satt ur funktion	Färdbroms Retardation 3.8 m/s² vid pedalkraft 50 kp Reservbroms Retardation ____ m/s² vid manöverkraft ____ kp	Retardation ≥ 2.9 m/s² vid pedalkraft ≤ 50 kp Används hand/fotmanövrerad reservbroms får manöverkraften ej överstiga 40/50 kp. Reservbromsen skall lätt kunna nås av förare som använder fast trepunktsbälte
C	PARKERINGSBROMS	☐ Godkänt ☐ Ej godkänt	

STATENS VÄG- OCH TRAFIKINSTITUT
Trafikant- och fordonsavdelningen

PROVNINGSPROTOKOLL NR B88205

Datum 821018

Fordon VOLVO 245

Årsmodell 1982

Chassinr 245 812 C037 1831

Hjuldimension 185 SR 14

Tjänstevikt 1500 kg

Viktfördelning under provning vid totalvikt fram/bak 830 / 1160 kg

Totalvikt 1930 kg, största garanterade axelbelastning fram/bak 830 / 1160 kg,

enligt ASB

Provbana
Oxeltorp
150 31 Åkers styckebruk

omsprovning enligt F 118

Provningen utförd av

(Bil med totalvikt högst 3 500 kg)

	Provningsbeskrivning	Resultat	Kriterium
A	HJULLÅSNING	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
A1	Tjänstevikt Kalla bromsar Fordonet bromsas med frikopplad motor från 80 km/h så att något hjulpar låser	Låsning fram/bak vid retardationen 9.0 m/s²	Låsning fram: ≥ 5.8 m/s² Låsning bak: ≥ 8.0 m/s²
B	SERVOBORTFALL	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
B1	Totalvikt Kalla bromsar Fordonet bromsas med frikopplad motor från 80 km/h till stillastående med servoaggregatet satt ur funktion	Färdbroms Retardation 3.8 m/s² vid pedalkraft 50 kp Reservbroms Retardation ____ m/s² vid manöverkraft ____ kp	Retardation ≥ 2.9 m/s² vid pedalkraft ≤ 50 kp Används hand/fotmanövrerad reservbroms får manöverkraften ej överstiga 40/50 kp. Reservbromsen skall lätt kunna nås av förare som använder fast trepunktsbälte
C	PARKERINGSBROMS	☐ Godkänt ☐ Ej godkänt	
C1	Totalvikt Parkeringsbromsen ansätts vid en hastighet av 20 km/h		Parkeringsbromsanordningen får ej skadas och skall kvarhållas i ansatt läge på mekanisk väg
C2	Parkeringsbromsen ansätts med sådan kraft att fordonet kvarhålls på ett plan med 16% lutning. Provning utförs i med- och motlut	Uppmätt ansättningskraft i medlut: ____ kp Uppmätt ansättningskraft i motlut: ____ kp	≤ 40/50 kp* ≤ 40/50 kp* * hand-/fotmanövrerad

Provbanan 8882057
Oxeltorp
150 31 Åkers styckebruk

	Provningsbeskrivning	Resultat	Kriterium
D	BROMSNING FRÅN 80% AV KONSTRUKTIV MAX HASTIGHET	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
D1	Totalvikt Kalla bromsar Fordonet bromsas med frikopplad motor från 80% av konstruktiv max hastighet (= 120 km/h) till stillastående med en konstant retardation av 4 m/s²	Uppmätt högsta pedalkraft: 12 kp	≤ 30 kp
E	PÅKÄNNINGSTEST, FÄRDBROMS	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
E1	Manöverorganet belastas med 100 kp		Samtliga komponenter skall motstå påkänningen
F	BROMSNING FRÅN 80 KM/H	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
F1	Totalvikt Kalla bromsar Fordonet bromsas med frikopplad motor från 80 km/h till stillastående	Retardation 5.8 m/s² vid pedalkraft 15 kp	Retardation ≥ 5.8 m/s² vid pedalkraft ≤ 50 kp
	FADINGEGENSKAPER	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
G1	Totalvikt Kalla bromsar Fordonet bromsas 15 ggr på högsta växeln från 80% av konstruktiv max hastighet - dock högst 120 km/h - till halva begynnelsehastigheten Under första inbromsningen skall pedalkraften vara sådan att retardationen blir 3 m/s²	Erhållen pedalkraft vid bromsning nr 1: 7 kp Erhållen retardation vid bromsning nr: 2: 2.9 3: 2.6 4: 2.3 5: 2.2	Retardationen får vid bromsning 2 t o m 15 ej understiga 1,8 m/s²
	Under de 14 följande inbromsningarna skall samma pedalkraft användas som erhölls vid den första inbromsningen	6: 2.2 7: 2.3 8: 1.9 9: 2.2	
	Tiden mellan varje inbromsning skall vara 45 sek	10: 1.8 11: 2.2 12: 2.0 13: 1.9 14: 2.0 15: 1.9	
G2	Fordonet bromsas omedelbart efter bromsning nr 15 med frikopplad motor från 80 km/h till stillastående med den i F1 erhållna pedalkraften (= 15 kp)	Erhållen retardation: 3,5 m/s²	≥ 3,5 m/s²
G3	Om retardationen i G2 understeg 4,6 m/s² upprepas bromsningen men med en pedalkraft som ger retardationen 4,6 m/s²	Uppmätt högsta pedalkraft 27 kp	≤ 50 kp

Provbanan BB8205PB
Oxeltorp
15^ 31 Åkers styckebruk

Bromssystem

	Fram	Bak
Färdbroms	☒ Skivor	☒ Skivor
	☐ Trummor	☐ Trummor

Parkeringsbroms ☒ Handmanövrerad ☐ Fotmanövrerad

☐ Hävarmen förlängd _____ mm

Anmärkningar: BROMSBELÄGG: FRAM OCH BAK: CARLSTOP CAF 681FF

H1: 2 FRAMHJUL OCH ETT BAKHJUL

SVENSKA BROMSBANDSFABRIKEN AB

Datum
1984-04-16
Ert brev

Vår beteckning
Skl/Jml
Er beteckning

Svenska Metallarbetarförbundet
Rolf Ählberg
Tunnelgatan 11
105 52 STOCKHOLM

ASBESTFRIA SKIVBROMSBELÄGG

Som framgår av vår katalog har vi redan ett större antal referenser av vårt sortiment i asbestfritt utförande - vårt s.k. Thermo-sortiment.

De kvaliteter vi erbjuder marknaden är tekniskt utvärderade i provmaskin (dynamometer) och på testbana i sådan omfattning att vi kunnat övertyga oss om att kvalitetsegenskaperna uppfyller legala krav, däribland de svenska F-18-bestämmelserna. Normalt gör vi inte specifika tester mot enbart F-18-protokollet utan mot vår egen kravspecifikation, som ligger på en sådan nivå, att vi vet att vi täcker in F-18, EG och biltillverkares krav.

För ett antal referenser har vi emellertid i tillägg till våra egna normala tester också genomfört prov mot F-18-protokollet, och med positivt utfall. Detta täcker följande fordonsmodeller:

Ford Taunus	1,3 ltr	70-7/79
	1,6 ltr	70-7/79
	2,0 ltr	70-82
	2,3 ltr	70-7/79
Ford Granada	2,0 ltr	75-3/81
	2,3 ltr	75-8/81
Saab 95 V4		67-78
Saab 96 V4		67-80
Saab 99		68-8/74
Saab 99		9/74-75
Saab 99		76-
Saab 900		78-
Volvo 140-serien (Girling)		66-74
Volvo 140-serien (Ate)		66-74
Volvo 240-serien (Girling)		75-
Volvo 240-serien (Ate).		75-
Volvo 340-serien		80-

Under våren 1984 avser vi att gå vidare och göra specifika F-18 prov för ytterligare bilmodeller.

Med vänlig hälsning

SVENSKA BROMSBANDSFABRIKEN AB

Postadress: 880 20 LANGSELE
Telefon: 0620-217 50
Telegram:
Telex: 6151 SBFL
Bankgiro: 848-0097
Postgiro: 9 93 98-0
Försäljningskontor: 435 00 MÖLNLYCKE
Telefon: 031-88 40 50
Telegram: Svebrofa
Telex: 209 59 SBFS

Provbana
Oxelhorp
150 31 Åkers styckebruk
BB820578

	Provningsbeskrivning	Resultat	Kriterium
H	KRETSBORTFALL	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
H1	Totalvikt och tjänstevikt Kalla bromsar Fordonet bromsas med frikopplad motor från 80 km/h till stillastående med endast en av kretsarna i funktion	Vid totalvikt: 1. *kretsen Retardation 2.9 m/s² vid pedalkraft 9 kp 2. _____kretsen Retardation _____m/s² vid pedalkraft _____kp 3. Reservbroms: Retardation _____m/s² vid pedalkraft _____kp Vid tjänstevikt: 1. *kretsen Retardation 2.9 m/s² vid pedalkraft 7 kp 2. _____kretsen Retardation _____m/s² vid pedalkraft _____kp 3. Reservbroms Retardation _____m/s² vid pedalkraft _____kp	Retardation > 2.9 m/s² vid pedalkraft ≤ 50 kp Används hand/fotmanövrerad reservbroms får manöverkraften ej överstiga 40/50 kp. Reservbromsen skall lätt kunna nås av förare som använder fast trepunktsbälte
H2	Varningslampan för kretsbortfall kontrolleras	☒ Fungerar ☐ Saknas/Fungerar ej	Skall med optisk signal varna föraren senast vid bromsens ansättning
I	VÄTFADING	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
I1	Totalvikt Kalla bromsar Fordonet bromsas med frikopplad motor från 40 km/h till stillastående med en konstant retardation av 2,5 m/s² Bromsarna blöts i 2 min	Uppmätt högsta pedalkraft: 8 kp	
I2	Fordonet bromsas 15 ggr med frikopplad motor från 40 km/h till stillastående med en konstant retardation av 2,5 m/s²	Uppmätt pedalkraft (kp) vid bromsning nr: 1: 9, 2: 9, 3: 8, 4: 8 5: 7, 6: 7, 7: 7, 8: 7 9: 8, 10: 7, 11: 7, 12: 7 13: 7, 14: 7, 15: 6	Pedalkraften får ej överstiga 50 kp vid någon inbromsning Vid bromsning nr 10 får pedalkraften inte vara mer än 9 kp större resp 40% mindre än_____kp (se punkt I1) dvs får ej överstiga _____ kp och ej understiga_____kp Vid bromsning nr 15 får pedalkraften inte vara mer än 20% större resp 40% mindre än _____ kp (se punkt I1) dvs får ej överstiga _____ kp och ej understiga_____kp Kraven skall uppfyllas antingen vid bromsning nr 10 eller 15
J	BROMSVÄTSKEBEHÅLLARE	☒ Godkänt ☐ Ej godkänt	
	Bromsvätskebehållaren kontrolleras med avseende på nivåavläsning	Typ: TRANSP.	Behållaren skall vara försedd med nivåvarning, eller medge avläsning utan att behållaren öppnas

TRANSLATION
from Swedish

TR 84-0202 /1

Swedish Metal Workers Union
Labor Legislation Class 11 Group

January 6, 1984

To Section and Local Union Committees in the Arbitration Division
and Regional Safety Official in the Vehicle Branch

News pertaining to brake and clutch linings and packings without asbestos

1. Brake linings without asbestos for heavy trailers

Fordonsmaterial AB in Angelholm, which is the general agent for BPW axles, has introduced linings for trailers that are asbestos-free on January 1, 1984. This lining without asbestos is also recommended for older vehicles. This means that they have approved the linings without asbestos for all vehicles with BPW axles that are described in enclosure 1 and which is attached to this letter.

2. Brakes and Clutch Linings without Asbestos for Opel

General Motors Nordiska AB has announced in a letter that all Opel models have clutch linings without asbestos starting with the 1984 models.

With regard to brake linings without asbestos they have been introduced on the Opel Corsa but only on the front wheels.

The letter states that the cylinder top packings are also without asbestos; General Motor's letter is attached as enclosure 2.

We also want to point out to you that packings etc. still contain asbestos; this applies to all car models and that caution must be exercised in such work. The process of introducing asbestos-free products is fully underway, and we can expect that many models and makes will introduce asbestos-free products within the near future.

The association has had discussions with the Industrial Safety Board and the Traffic Safety Agency with regard to brake linings without asbestos, and this has resulted in the Industrial Safety Board requiring in a letter to the Traffic Safety Agency that changes be made in vehicle announcements which can result in a quicker conversion to the asbestos-free products.

For trailers with BPW axles and front wheel brakes on the Opel Corsa, it is prohibited to commercially mount asbestos linings starting on January 1, 1984.

As previously, we will keep you informed on developments pertaining to asbestos-free products through the journal Metallarbetaren och Metallnytt.

With kind regards,
The Swedish Metal Workers' Union
s/Sven Wehlin/Rolf Ahlberg

General Motors Nordiska AB

The Swedish Metal Industry Workers' Union
Attn: Kurt Grondahl
Tunnelgatan 11
105 52 Stockholm

C 1189/FR

Subj.: Opel Corsa

Reference our telephone conversation we can report that Opel Corsa is the first Opel model with asbestos-free lining material for front wheel disc brakes. For the other Opel models an intensive development project is underway, and they expect also to be able to introduce such lining material on these models at a later time. The reason why this is not already the case is that certain problems that are caused by asbestos-free material are still not completely solved. This applies, for example, to the strong erosion of the brake discs and the high heat generation. Therefore, simultaneous with the development of the lining material, suitable steel qualities and a suitable system for cooling of the brakes must also be developed. A very high demand is also placed on the braking fluid and the maintenance of the automobile which means that the changing of braking fluid occurs at least once per year. The reason why they have chosen to introduce the asbestos-free disc brake linings on the Corsa is that this model has an especially low brake stress under normal conditons due to its low weight and its general "characteristics."

Other components made of materials without asbestos on the Corsa are the clutch lining (discs) and cylinder lock packing. Asbestos-free clutch lining is being used on all Opel models starting from the 1984 model, and this also shows the company's efforts to convert to the use of environmentally safe material as soon as this is possible with regard to technological, consumer-economic (maintenance, repairs) and safety considerations.

With kind regards,
GENERAL MOTORS NORDISKA AB
Service Department - OPEL

Fred Rosenberg
Technological Section

FR/es

Technical Information

Asbestos-Free Brake Lining

Starting in 1984 all BPW-axles with brakes Ø 420 mm are designed with asbestos-free brake lining.

Since this brake lining has demonstrated very good wear and it is easy on break drums, we recommend this lining even for older vehicles.

Since this lining has a somewhat lower friction coefficient, it can mean that the braking equipment must be changed.

The listing below indicates our recommendation for braking equipment of new vehicles and equipment that can be recommended with regard to the brake cylinders that are already mounted on the vehicle.

Note: Every reequipping is to be reported to the trailer manufacturer.

Order Nrs. for Asbestos-free Lining Units are:

10.09.092.26.66.0	180 mm
10.09.092.27.65.0	200 mm
10.09.092.28.25.0	220 mm

New Vehicles

1/ 1-axle, vehicle

Total Weight:	10 ton
Tire:	12 R 22.5
Mounting:	30"/150 mm

2/ 2-axle vehicle

Total Weight:	16 ton
Tire:	15 R 22.5
Mounting: VB-Bogie:	24"/150 mm forward bogie axle
	24"/180 mm rear bogie axle
VB+Air Spring	30"/120 mm on both axles.

3/ 2-axle trailer

Total Weight:	20 ton
Tire:	12 R 22.5
Mounting:	30"/150 mm forward axle
	30"/150 mm rear axle
alternative for short vehicles:	30"/180 mm forward axle
	24"/180 mm rear axle.

4/ 3-axle trailer

Total Weight:	26 ton
Tire:	12 R 22.5
Mounting: VB-Bogie:	30"/150 mm forward axle
	24"/150 mm forward bogie axle
	24"/180 mm rear bogie axle
VB+Air Spring:	30"/150 mm forward axle
	30"/120 mm both bogie axles

5/ 3-axle trailer

Total Weight:	30 ton
Tire:	12 R 22.5
Mounting: VB Bogie:	30"/150 mm forward axle
	24"/180 mm forward bogie axle
	30"/150 mm rear bogie axle
VA-Air Spring:	30"/150 mm all axles

6/ 4-axle trailer

Total Weight:	32 ton
Tire:	10 R 22.5
Mounting: VA-Bogie:	24"/150 mm 1st axle
	30"/120 mm 2nd axle
	24"/150 mm 3rd axle
	30"/120 mm 4th axle
VA-Air Spring	30"/120 mm on all axles

7/ 2-axle trailer

Bogie Pressure:	20 ton
Tire:	12 R 22.5
Mounting: VB-Bogie	24"/180 mm forward bogie axle
	30"/150 mm rear bogie axle
VA-Air Spring:	30"/150 mm both axles

8/ 3-axle trailer

Bogie Pressure:	22 ton
Tire:	15 R 22.5
Mounting: VB-Bogie:	24"/120 mm forward bogie axle
	24"/150 mm middle axle
	24"/180 mm rear bogie axle
VA+Air Spring:	24"/150 mm all axles

Note: Mounting 24/180 is intended for a longitudinal cylinder.

The alternative mountings below can be used if the above original mountings cannot be used.

1/ 2-axle trailer

Total Weight:	20 ton
Tire:	12 R 22.5 or 11.00 - 20
Mounting: alt. a/	30"/150 mm forward axle
	24"/180 mm rear axle
alt. b/	30"/150 mm forward axle
	30"/150 mm rear axle

2/ 3-axle trailer

Total Weight:	30 ton
Tire:	12 P 22.5 alt. 11.00 - 20
Mounting: recoil w/VB Bogie:	30"/150 mm on all axles
	30"/150 mm forward axle
	24"/180 mm forward bogie axle
	24"/180 mm rear bogie axle

Note: Mounting 24/180 is intended for longitudinal cylinders.

3/ 4-axle trailer /4

Total Weight:	32 ton
Tire:	10 R 22.5
VB Bogies alt. 1/	24"/150 mm 1st axle
	30"/120 mm 2nd axle
	24"/150 mm 3rd axle
	24"/150 mm 4th axle
alt. 2/	30"/120 mm 1st axle
	30"/120 mm 2nd axle
	24"/150 mm 3rd axle
	24"/150 mm 4th axle
VA+Air Spring alt. 1/	30"/120 mm all axles
alt. 2/	24"/150 mm all axles
alt. 3/	30"/120 mm both axles forward bogie
	24"/150 mm both axles rear bogie.

To avoid damage to the equipment in mounting of the asbestos-free lining, we request that you contact us for advice in case of doubt.

Mounting of asbestos-free linings should be on the entire vehicle and, if not, then for the bogie or axle.

After this the board has received additional information from some manufacturers and a letter from Volvo Passenger Vehicles which reported that Volvo no longer approves the asbestos-free brake linings for certain models. The reason for the latter is that in models with so-called fixed ok there has been a steam formation in the braking fluid during certain types of extreme driving. Based on this Volvo no longer approves of the asbestos-free lining for 140/160 and 240/260 models. According to the letters from the Traffic Safety Agency dated February 2, 1983, Enclosure 3, the mounting of lining that is not included in the documentation provided by the automobile manufacture in connection with the type inspection of the vehicle (formally seen) cannot "be considered as an approved type", since the vehicle is not in agreement with the design that the automobile manufacturer's certification is based on.

Based on what has been said above, the following applies for the present with regard to the asbestos-free lining produced by the automobile manufacturers. On the models listed, asbestos-free linings should be mounted if they are commercially available:

For Volvo:	Volvo 760 and 360 GLT
	Volvo 360 GLS and 340 starting in 1980.
For SAAB:	SAAB 99/900 starting in 1969.
For Volkswagen:	According to Enclosure 1.
For Ford:	According to Enclosure 2.

This letter replaces the listing previously sent out dated Jan. 31, 1983.

For the Industrial Safety Board:

Bertil Remaeus

Spare Parts

Recipient:
Af
Af-Branches
Kv, internally
Preparer at VSE Direct tel.:0755-
COA Nils Eriksson, EH 837-12

Identification Page Nr
RM Group 2, nr 1/83 1
Issue Date
January 1, 1983
Validity/Replaces

Semimetal Disc Brake Lining

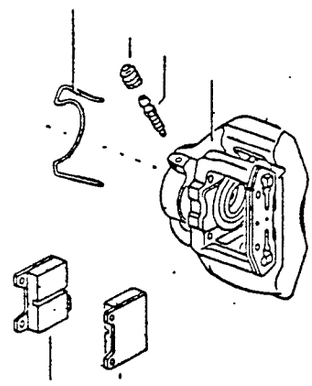
Enclosed is a listing by automobile of semi-metal brake linings for Volkswagen and Audi.

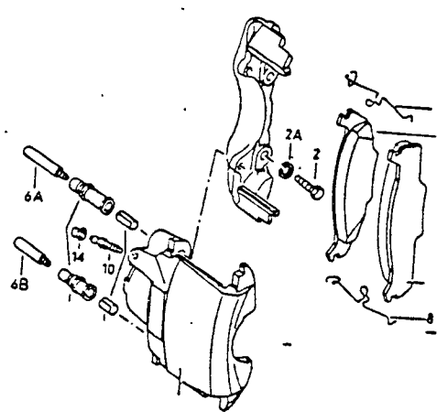
Only these linings and mounting combinations are approved by the manufacturer until further notice. We will contact you later when additional models are approved.

With kind regards,

V.A. G. SVERIGE AB
Sector Service Market
Organization/Procurement
Nils Eriksson

/1/





Key: 1 - Floating Saddle
2 - VW II Saddle

Disc Brake Lining for Volkswagen and Audi

(1) Biltyp och utförande	(2) Årsmodell	(3) Motor hk	(4) Sadeltyp	(5) Bromsskiva mm	(6) Normalbelägg	(7) Semimetalliska bromsbelägg
Polo, Audi 50, Derby alla	1975 -	alla	(12) Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Golf = Rabbit in USA						
Golf N, L	1975	50	(12) Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
Golf L	1975 B	50	(12) Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Golf LS, GLS, S	1975 - 80	70 - 75	(12) Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
Golf S, GLS, C	1981 x) -	75	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
Golf Diesel	1977 -	50 - 55	(12) Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Golf GTI	1977 - 1/80	110	(12) Flytande	20	861 698 151	(14) finns ej
Golf GTI	2/80 -	110-112	VW II	20	321 698 151 B	(14) finns ej
Golf GTD	1983 -	70	VW II	12	---	171 698 151 G
Jetta LS, CL	1981 -	75	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
Jetta GLI	1981 - 82	110	VW II	20	321 698 151 B	(14) finns ej
Jetta Diesel	1981 -	55	(12) Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
Scirocco TS, GT	1974 - 78	72 - 85	(12) Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
Scirocco GTI	1979 - 1/80	110	(12) Flytande	20	861 698 151	(14) finns ej
Scirocco GTI	2/80	110-112	VW II	20	321 698 151 B	(14) finns ej
	(9) x) införd 10/79 på Automatic					(7) Semimetalliska bromsbelägg
(8) Passat Limousine, manuell växellåda						
N, L	1974 - 75 B	60	(12) Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
LS, TS, GLS	1974 - 80 x)	75 - 85	(12) Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
LS	1980 x)	75 - 82	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
LS, CL 4-cyl	1981 -	75	VW II	12	---	321 698 151 C
GLS5, GL 5-cyl	1981 -	115	VW II	20	---	321 698 151 D
LD, CL Diesel	1979 - 82 o)	50 - 55	(12) Flytande	10	861 698 151	171 698 151 E
CL Diesel	1982 o) -	55	VW II	12	---	321 698 151 C
T Diesel	1983 -	70	VW II	12	---	171 698 151 G
(8) Passat Variant, manuell växellåda						
	1974 - 80 x)	60 - 85	(12) Flytande	12	171 698 151 B	171 698 151 D
	1980 x)	75 - 82	VW II	12	171 698 151 F	321 698 151 C
4-cyl	1981 -	55 - 75	VW II	12	---	321 698 151 C
5-cyl	1981 -	115	VW II	20	---	321 698 151 D
Passat Limousine & Variant Automatic	1979 - 80 x)	75 - 82	VW II	12	321 698 151 A	(14) finns ej
	1980 x)	75 - 82	VW II +)	12	171 698 151 F	321 698 151 C
	(10) övr årsmod	lika som manuell växellåda				
	(11) x) ch nr gräns 32A-0099142		(13) +) sadeltyperna olika			
	o) ch nr gräns 32C-055251					

Key: 1 - Automobile & Design
2 - Year
3 - Engine Hp
4 - Type of Saddle
5- Brake Disc mm
6 - Normal Lining
7 - Semi-Metal Brake Lining
8 - Manual Transmission
9 x) Automatic Introduced 10/79
10 Other Year Models
10 Like Manual Gear Box
11- Chassis Nr Limit
12-Floating
13-+Different Saddle Types
14 Doesn't exist

Ford Motor Company AB
February 7, 1983

Tullvaktsvagen 11
Box 27 303
102 54 Stockholm
Teleg Add Fordmotor Stockholm
Telephone 679800/20
Telex 19451

The Industrial Safety Board
Attention: Bertil Remaeus
Inspection Section
Chemical Section 1
171 84 SOLNA

Asbestos-Free Brake Lining

Reference your letter of December 15, 1982, file 514.1 Asbest T 2566/82 and our answer dated December 28, 1982.

To this date additional information has become available to us. The year models for the presently available brake linings are given below in more detail.

Fiesta 1.1 l	76
Escort 1.6 l	5/75-80
Escort 1.6 l	81 - with wear warning
Taunus 1.6 l	76-82
Taunus 2.0 l	76-82
Granada 2.0 l	78-81
Granada 2.8 l	78-81
Granada 2.8 l	82- with wear warning
Granada 2.1 l diesel	78-81
Granada 2.5 l diesel	83-
Granada 2.5 l diesel	83- with wear warning

With kind regards,
FORD MOTOR COMPANY AB

P-O Helgstrand
/UF

AB BYGG and TRANSPORTEKONOMI
LK/Bredberg/Kl

Date: January 31, 1983

ASBESTOS-FREE BRAKE LINING

All products, equipped with brakes, in BT LIFTERS' production program have asbestos-free brake linings starting in 1983.

They have been introduced in the time periods below:

Forklift Vehicles	BT L	Jan 1980
Engine Lifting Vehicles	BT ML	Jan 1980
Platform Trucks	BT, LSV, LST	Oct 1981
Fixed Platform Trucks	BT LT, LTS	Oct 1981
Sliding Frame Trucks	BT RT 2000	Sept 1981
Narrow Passage Trucks	BT NT	Sept 1981
Order Selection Trucks	BT OPT	Feb 1982
Four-way Trucks	BT FRT	Apr 1982
Stationary Stackers	BT SPS	June 1982
Stationary Trucks	BT SPT	June 1982
Sliding Frame Trucks	BT RT 1350-1600	Nov 1982
Sliding Frame Trucks	BT RTS	Dec 1982
Travelling Stackers	BT RSS	Dec 1982
Travelling Trucks	BT RSL	Dec 1982

BRAKE WITHOUT RISK WITH
ASBESTOS-FREE BRAKE LINING

WE CAN NOW OFFER YOU THE
EXCHANGING OF BRAKING SHOES
WITH ASBESTOS-FREE LININGS.
TALK WITH OUR SPARE PARTS SECTION
FOR ADDITIONAL INFORMATION

YOU PROTECT YOURSELF AND
OTHERS WHEN YOU STOP
YOUR HYSTER-TRUCK WITH
ASBESTOS-FREE BRAKES

HYSTER-CARE

FOLLOWING MODELS ARE INCLUDED:

SWEDISH METAL WORKERS UNION

To Section and Local Union Committes and Section Representatives,
Section Industrial Environmental Representatives and Regional
Safety Officials

New Regulations pertaining to abestos-free brake linings

The Traffic Safety Agency has issued new regulations that completely change the conditions for using asbestos-free brake lining. The new regulations that took effect on May 1, 1984 mean briefly that it is adequate for the manufacturers of brake lining to certify that the brake lining fulfills the traffic safety agency's requirement F 18-1971. Previously it was the opinion of the automobile manufacturer that made the decision. The rules are found in TSV's (Traffic Safety Agency) statute book TSVFS 1984:14 which is attached to this report. According to the information that we have received from importers and manufacturers of brake lining, they will issue approval for most automobile models on the Swedish market in several months. Approval already exists for Volvo 140-240 series from the Swedish Brake Lining plant and Rydahls in Karlstad which has tested the Canadian lining Can Stop on a Volvo 245 at VTI's test facility in Strangnas. We will inform you when the new automobile models have received approval.

Information will be available in Metallnytt, and in Metallarbetaren, and all metal sections will continue to receive information from the union. The union has previously provided information on which asbestos-free brake lining have been approved by automobile manufacturers. (See union report 1983/19 and 1984/6 that also applies to heavy trailers and clutch linings for Opels.)

For the vehicles that are approved there is an automatic prohibition against commercially mounting asbestos lining. The legal provisions are in the ordinance on Asbestos AFS 1981: 23 paragraph 7. The interpretation of the rules has been accomplished by the Industrial Safety Board in the circular April 27, 1984 "Changing of Brake Lining" that is attached to this report.

Based on this we recommend that you advise your employer as soon as possible on the content of this report and that you require that he order asbestos-free brake lining as soon as possible for the applicable vehicles. A reasonable time for ordering is two-three weeks. In the

case that the employer refuses to follow the new laws, then you should inform the Industrial Inspectorate. The Industrial Inspectorate will then according to their instructions visit the plant as soon as possible and insure that the new rules are followed.

If you have problems due to the new rules you should contact Metalls' local section. Inform all members and others who can use the information. Make it clear to everyone that it is a violation of the law to mount asbestos lining on vehicles that have been approved for asbestos-free lining. The intent of the new rules is to prevent illness!

With kind regards
SWEDISH METAL WORKERS' UNION

Sven Wehlin/Rolf Ahlberg
SW/RA/AL

The previously sent union report nr. 1984/6 is attached to the section representative copy.

Visitor Address: Tunnelgatan 11 - Postal Address: 105 52 STOCKHOLM
Telephone: 08-786-80 00

THE INDUSTRIAL SAFETY BOARD
INSPECTION SECTION
Chemical Office

DATE: Apr. 27, 1984

Our Reference:
511 Asbest 1 1101/84

Preparer:

Section Director

Bertil Remaeus/YE

Chemical Section 1

- All Industrial Inspection Districts

Copy to:

Motor Branch's
Employer Association
Blasieholmsgatan 4A
111 48 STOCKHOLM

and to:

Swedish Metal
Workers' Union
105 52 STOCKHOLM

Exchange of Brake Lining
(1 Enclosure)

Paragraph 7 of the decree on asbestos, AFS 1981:23 regulates the commercial mounting of friction lining containing asbestos. It may only be mounted if there is no access to acceptable lining of material that presents a lower health hazard. In the commentary on the pertinent paragraph it says that by access both technological and commercial is intended, and that the lining shall have such performance that the vehicle is still type approved after mounting of the linings.

The regulations of the Traffic Safety Agency (including the vehicle law) have previously stated that if linings other than those mounted or manufactured by the automobile manufacturer are used it is required that whoever accomplished the mounting must complete a written certification that the vehicle fulfills the applicable requirements and that the vehicle be taken out of service by the owner until the so-called registration inspection.

Since these rules, when applied to the changing to asbestos-free lining, in the judgement of the board actually complicate a conversion to asbestos-free lining, the Traffic Safety Agency was contacted with regard to a change of the rules. The board also wrote formally to the agency later (Sept. 30, 1983, Dnr. 511 Asbest T 1807/83).

The board intends to keep the Industrial Inspectorate continually informed on the developments concerning accessibility to acceptable lining. If questions arise, contact the undersigned or office director Nils Ekman.

For the Industrial Safety Board

Bertil Remaeus

The Traffic Safety Agency has now decided on certain changes to the vehicle law. The change, published in the agency's statute book, has the reference TSVFS 1984:14 and becomes effective on May 1, 1984.

The change, especially item 5 in the enclosed copy, means that the registration inspection and thus the completion of certification in each individual case, does not have to occur if

- " the manufacturer of the vehicle or component has shown that the applicable requirement has been fulfilled."

Per contacts with TSV concerning the meaning of the term "show", the following applies: If the result from direct testing is available to the Swedish Testing Authority (VTI) meeting the requirement in F18-1971, the manufacturer of the lining has shown that the vehicle fulfills the applicable requirement. Certain analagous conclusions can also be drawn for other types of the same vehicle model. Foreign tests are not automatically transferrable to Swedish conditions. If, for example, German linings were tested in Germany against German standards, it is required that the manufacturer of the lining complete some form of certification where it explicitly states that the vehicle equipped with the present linings fulfills the Swedish F18-regulations.

The board has previously written to all automobile manufacturer/importers concerning access to asbestos-free lining that indicate that the vehicle fulfills F18-1971. The answer to the inquiry is to arrive at the board no later than April 30, 1984. A compilation of what is received will be provided to the Industrial Inspectorate.

In summary the following applies to commercial exchange of brake lining starting on May 1, 1984:

1. If the manufacturer of the vehicle has approved the mounting of asbestos-free lining, they are to be mounted.
2. If the manufacturer of the lining has shown that asbestos-free lining, mounted on certain vehicles, results in the vehicle continuing to fulfill the applicable requirement, the lining is to be mounted.

Both conditions above apply if they are commercially accessible.

/11

TRAFFIC SAFETY AGENCY
Vehicle Office

Date
April 17, 1984

Your Date:
Sept. 30, 1983

Ref.:
313-837656

Your Ref.:
T 1807/83
511 Asbest

Industrial Safety Board
Inspection Section
Chemical Office
171 84 SOLNA

Chaning of Applicable Rules in Exchanging Brake Lining

TSVFS 1984:14 is forwarded herewith for information.

Item 5 thus makes it possible to convert to replacement material for asbestos.

Kind regards,

Rune Friborg

Rules on Exceptions from the Obligation of Registration Inspection

Basic Rules in the Vehicle Law (1972:595)

38. If a vehicle has been approved by a registration inspection or been included in a type certification and if the vehicle has thereafter been altered so that it no longer conforms to the design at the time of the inspection or when the type certification was issued, or if the vehicle has been otherwise changed so that its taxation situation is affected, then within three weeks from the time when the vehicle was altered, or if the vehicle was taken out of service, then within one week after the end of the out of service period, the owner shall arrange for a registration inspection of the vehicle. This does not apply if the vehicle has been reported for de-registration within the specified time.

With changes according to the first paragraph, changes are not intended that only include deviations of the vehicle's accessories and do not affect its taxation situation or worsen its safety, engine change with a completely identical engine.

By changes according to the first paragraph, vehicles other than automobiles, motorcycles or trailers, that are intended to be towed by a car, are not intended on questions regarding the use of tires of other dimensions than previously used, nor are tractors intended that are equipped to be operated with kerosene that are being changed to gasoline operation.

Traffic Safety Agency's Rules

The Traffic Safety Agency based on paragraph 104 of the vehicle law (1972:595) prescribes on questions of rules on the exception from the obligation from registration inspection (RSVFS 1982:95): that points 1-3 shall have the below indicated wording, that points 2,3,4,5,5,7,8 and 9 shall have their numbers changed to 5,6,2,3,9,8,10 and 7.

that a new point 4 shall be included with the wording below.

As a result of this, the rules will have the wording given below starting with the day they take effect.

Presentation of an altered vehicle for registration inspection according to paragraph 38 Vehicle Law (1972:595) need not occur if the change does not affect the taxation condition of the vehicle and only includes alteration of the vehicle as a result of measures as follows.

1. Change of wheel (rims) and tires on cars or trailers, that are intended to be towed by cars, for wheels and tires of different dimensions under the condition
   - that the rolling circumference, according to STRO's Data Book 1982 or comparable information, deviates from the original tire's by a maximum of 5% or on questions of tires that affect the odometer function by a maximum of 80 mm.

/12

   - that the exchange of the wheel does not produce an increase in the wheel base, compared to the vehicle's original design, by more than 15 mm.

2. Exchange of the steering wheel in passenger cars that are 1969 models or earlier for a steering wheel that has a deviation in diameter of a maximum of 50 mm compared to the original steering wheel. On questions of passenger cars that are 1970 models or later, exchange of a steering wheel for another one that is approved for the type of vehicle.

3. Exchange of seats in passenger cars of 1969 or earlier models for seats in a different design than the original seats. On questions of passenger cars of 1970 models or later the exchange of seats for other approved seats for the type of vehicle.

4. Exchange of headlight cleaners on cars of 1986 models or earlier for headlight cleaners in another design other than the original headlight cleaners.

5. Exchange of vehicle components for spare parts with the same or better performance if the exchange can occur without interfering with the basic design of the vehicle. On questions concerning components in the braking and exhaust system, however, presentation

to the registration inspection must be made if the vehicle or component manufacturer has not shown that the applicable requirement has been fulfilled.

6. Measures through which the engine output, torque or engine weight is increased by a maximum of 10% compared to the original engine. This, however, does not apply on matters concerning gasoline-driven automobiles of 1971 models or later with a total weight of $\leq$ 2.5 ton if its engine has a cylinder volume of $\geq$ 0.8 liter or if the cylinder volume cannot be determined, an effect $\geq$ 22 kW (30 Hp)(DIN).

7. Measures that result in the length or width of the vehicle being altered a maximum of 50 mm or respectively 10 mm by:
   - bumpers being exchanged or removed on passenger cars of 1968 models or earlier,
   - the body of the vehicle being modified by some other manner than the bumpers.

8. Changing of installations in vehicles with permanent living installations without worsening the ventilation or that the minimum maximum load prescribed for the trailer is not exceeded.

9. Mounting of a driver's cabin or protective frame on tractors that were approved at the first registration inspection or are included in the type certification before July 1, 1959.

10. Mounting or removing of
    - car cover or car cover frame
    - bicycle rack
    - extra throttle lever
    - so-called steering wheel knob
    - allowable headlights, lights or reflector devices that are not prescribed for the vehicle
    - headlight cleaners on vehicles of 1973 models or earlier, or
    - additional heaters

These rules become effective on May 1, 1984 when the permission of the Traffic Safety Agency on Feb. 10, 1983 on changing of tires and wheels (rims) on busses, trucks and trailers (Dnr. 06-830721) shall cease to apply.

LARS PETERSON

Olof Eklund
(Vehicle Office)

TRAFFIC SAFETY AGENCY
Vehicle Office

Date
Feb. 28, 1984
Your Date:
Feb. 10, 1984

Ref.:
305-841013
Your Ref.:
BER/a

AB Ernst Hj Rydahl
Box 12
651 02 KARLSTAD

Asbestos-free Brake Lining

The Traffic Safety Agency will soon issue rules that indicate that the brake linings of a vehicle can be replaced with linings with specifications different from those of the originals without presenting the vehicle for a registration inspection. One prerequisite, however, is that the manufacturer of the vehicle or the component has certified that the type of vehicle in question fulfills the applicable Swedish requirement with the new linings. Thus it is the responsibility of the manufacturer to have tests carried out to such an extent that he can accept the responsibility for a prescribed certification. There is no special requirement for specific testing facilities since the certification is entirely the responsibility of the manufacturer.

The test forms forwarded should not be able to be used as a basis for a manufacturer's certification since the tests have been carried out based on German requirements and not on Swedish requirements. It is, however, the responsibility of the manufacturer to determine if he is prepared based on these tests to certify that the vehicles and axle types in question meet the requirements of the Swedish brake rules.

As previously stated the testing forms sent earlier can serve as a basis for a certification that the Volvo 245 from the year 1982 meets the Swedish brake requirements even if the automobile model is equipped with brake linings of the type CANSTOP CAF-681-FF.

Olof Eklund
Office Chief

an

TEST REPORT NR 1388205

NATIONAL ROAD AND
TRAFFIC INSTITUTE Date: Oct. 18, 1982
Traffic and Vehicle Section

Vehicle: VOLVO 245 Year Model: 1982
Chassis Nr. 245 812 C0371831 Wheel Dimension: 185SR14
Service Weight: 1500 kg Weight Distribution during testing of total weight front/back 830/ 1160 kg

Total Weight: 1930 kg, greatest guaranteed axle load front/back 830/ 1160 kg according to ASB

Test Course
Oxeltrop
150 31 Akers

Brake Testing according to F 118
(Car with total weight of a maximum of 3500 kg)

Test Carried Out by ----------

Test Description	Result	Criteria
A WHEEL LOCKING	☒ Approved ☐ Not Approved	Locking front: 5.8≥m/s^2 Locking rear: 8.0≥m/s^2
Service Weight Cold Brakes The engine is braked with disengaged engine from 80 km/h so that some wheel pair locks	Locking front/with retardation 9.0 m/s^2	
B POWER FAILURE	☒ Approved ☐ Not Approved	
Total Weight Cold Brakes The vehicle is braked with disengaged engine from 80 km/h to stoppage with the power device not functioning	Driving Brake Retardation 3.8 m/s^2 with pedal force 50 kp Reserve Brake Retardation: ------ m/s^2 with maneuver power ---- kp	Retardation ≥ 2.9m/ with pedal force ≤ 50 Use hand/foot activated reserve brake; maneuver power may not exceed 40/50 kp. Reserve brake should be easily reached by driver using fixed three-point belts.

C PARKING BRAKE	☐ Approved ☐ Not Approved	
Total Weight The parking brake is applied at a speed of 20 km/h The parking brake is applied with such force that the vehicle stops on a surface with a 16% incline. The test is carried out upgrade and downgrade.	Measures application force downgrade: ----------kp Measures application force upgrade	Parking Brake device may not be damaged and should remain in position by mechanical means. ≤ 40/50 kp[X] ≤40/50 kp[X]
D BRAKING FROM 80% OF DESIGN MAXIMUM SPEED	☒ Approved ☐ Not Approved	
D1 Total Weight Cold Brakes The vehicle is braked with disengaged engine from 80% of the design maximum speed (= 120 km/h) to stopping with a constant retardation of 4 m/s^2	Measured highest pedal pressure: ----12---- kp	≤ 30 kp
E STRESS TEST, DRIVING BRAKES	☒ Approved ☐ Not Approved	
E1 The maneuver instrument is stressed with 100 kp		all components are to withstand stress
F BRAKING FROM 80 KM/H	☒ Approved ☐ Not Approved	
Total Weight Cold Brakes F1 The vehicle is braked with disengaged engine from 80 km/h to stop	Retardation 5.8 m/s^2 with pedal force 15 kp	Retardation ≥ 5.8 m/s^2 with pedal force ≤ 50kp

Test Description	Result	Criteria
G FADING CHARACTERISTICS	☒ Approved ☐ Not Approved	
G1 Total Weight Cold Brakes The vehicle is braked 15 ggr in the highest gear from 80% of the design maximum speed - but a maximum of 120 km/h - to half of the initial speed. During the first braking the pedal force should be such that the retardation is 3 m/s^2	Pedal force obtained with braking nr. 1 7 kp Retardation obtained with braking nr: 2 3 4 5 2.9 2.6 2.3 2.2	The retardation may not go below 1.8 m/s^2 in brakings 2 to 15

Test Description	Result	Criteria
During the 14 subsequent brakings the same pedal force is to be used that is obtained with the first braking The interval between each braking shall be 45 sec	6 7 8 9 2.2 2.3 1.9 2.2 10 11 12 13 1.8 2.2 2.0 1.9 14 15 2.0 1.9	
G2 The vehicle is braked immediately after braking nr. 15 with a disengaged engine from 80 km/h to stop with the pedal force obtained in F1 (" 15 kp) If the retardation in G2 goes below 4.6 m/s^2 the braking is repeated but with a pedal force that yields the retardation 4.6 m/s^2	Retardation obtained: 3.5 m/s^2 Measured highest pedal force: 27 kg	≥ 3.5 m/s^2 ≤ 50 kp

/15

H SYSTEM FAILURE ☒ Approved ☐ Not Approved

	Total Weight and Service Weight Cold Brakes	With Total Weight:	
H1	The vehicle is braked with a disengaged engine from 80 km/h to stop with only one of the circuits in working order	1. ------ circuit Retardation 2.9 m/s^2 with pedal force 9 kp 2. ------ circuit Retardation ----- m/s^2 with pedal force ---kp	Retardation ≥ 2.9 m/s^2 wit pedal force ≤ 50 k

Test Description	Result	Criteria
	3. Reserve Brake: Retardation_____ m/s^2 with pedal force_____kp With service weight: 1. _____ circuit Retardation_____2.9 m/s^2 with pedal force: 7 kp 2. _____circuit Retardation_____ m/s^2 with pedal force_____kp 3. Reserve Brake Retardation_____ m/s^2 with pedal force_____ kp	If hand/foot maneuvered reserve brake is used, maneuver force may not exceed 40/50 kp. The reserve brake should be easily accessible to the driver who uses a fixed three point belt.
H2 The warning light for circuit breakdown is checked	☒ Functions ☐ Missing/doesn't function	Shall warn the driver with an optical signal at the latest with the application of the brakes.

I WET FADING ☒ Approved ☐ Not Approved

	Total Weight Cold Brakes	
I1	The vehicle is braked with disengaged engine from 40 km/h to stopping with a constant retardation of 2.5 m/s^2 The brakes are soaked for 2 minutes	Measured highest pedal force: 8 kp
I2	The vehicle is braked 15 ggr with disengaged engine from 40 km/h to stopping with a constant retardation of 2.5 m/s^2	Measured pedal force (kp) in braking nr: 1: 9, 2: 9, 3: 8, 4: 8 5: 7, 6: 7, 7: 7, 8: 7
		The pedal force may not exceed 50 kp during any braking In braking nr 10 the pedal force may not be more than 9 kp greater or 40% less than____ k (see item I1) that is may not exceed----- kp and not be less than_____ kp

Test Description	Result	Criteria
	9 10 11 12 8 7 7 7 13 14 15 7 7 6	In braking nr. 15 the pedal force may not be more than 20% greater or 40% less than ____kp (see point IL) that is may not exceed___ kp and not be less than _____kp The requirement shall be fulfilled either with braking nr. 10 or 15.

J BRAKE FLUID CONTAINER ☒ Approved ☐ Not Approved

The brake fluid container is checked with regard to reading the level	Type: Transparent	The container is to be equipped with a level warning, or indicate the reading without the container being opened.

Brake System

	Front	Rear
Driving Brakes	☒ Discs	☒ Discs
	☐ Drums	☐ Drums
Parking Brakes	☒ Hand Operated	☐ Foot Operated
	☐ Lever lengthened _____ mm	

Notes: Brake lining front and rear: CANSTOP CAF 681FF

SWEDISH BRAKE LINING PLANT AB

Date
Apr. 16, 1984

Our Ref.:
Skl/Jml

Your Ltr.

Your Ref.:

Swedish Metal Workers' Union
Rolf Ahlberg
Tunnelgatan 11
105 52 STOCKHOLM

ASBESTOS-FREE DISC BRAKE LINING

As indicated by our catalogue we already have a large number of listings of our assortments in asbestos-free designs - our so-called Thermo-sortiment.

The qualities that we offer the market are technically evaluated on testing machines (dynamometer) and on test courses to such an extent that we are convinced that the quality factors fulfill the legal requirement, including the Swedish F-18 regulations. Normally we do not carry out specific tests based on the F-18 testing but based on our own requirement specification that is a such a level that we know that we cover the requirements in F-18, the EEC, and the automobile manufacturer's requirements.

For a number of automobiles, however, we have carried out tests against the F-18 testing in addition to our own normal tests with positive results. This covers the following vehicle models:

Ford Taunua	1.3 ltr	70-7/79
	1.6 ltr	70-7/79
	2.0 ltr	70-82
	2.3 ltr	70-7/79
Ford Granada	2.0 ltr	75-8/81
	2.3 ltr	75-8/81
Saab 95 V4		67-78
Saab 96 V4		67-80
Saab 99		68-8/74
Saab 99		9/74-75
Saab 99		76-
Saab 900		78-
Volvo 140-series (Girling)		66-74
Volvo 140-series (Ate)		66-74
Volvo 240-series (Girling)		75-
Volvo 240-series (Ate)		75-
Volvo 340-series		80-

During the spring of 1984 we intend to continue and make specific F-18 tests for additional automobile models.

With kind regards,
SWEDISH BRAKE LINING PLANT AB