



/Fsb

AB Volvo
Avd 6700
Stensjövik
Mölndal

Ing. Kronogård

KMT Jlk
K 11279

den 2 november 1965.

Strv S - protokoll från månadsmöte

Refererande till samtal vid rubricerat månadsmöte den 22.10.1965 får vi härmed översända förslag till lydelse på väsentliga punkter, som behandlades vid nämnda konferens.

Vi emotser Edert yttrande senast den 5.11.1965.

Högaktningsfullt
AKTIEBOLAGET BOFORS
KRIGSMATERIELAVDELNINGEN

Bil.

Kollekt	
Gr. 1	<i>gk</i>
Gr. 2	<i>gk</i>
Gr. 3	
Gr. 4	
Gr. 5	
Gr. 6	
Gr. 7	
Gr. 8	
Gr. 9	
Gr. 10	

AB BOFORS

Kolvmotor K-60 - ökad effekt

KAF meddelade att Rolls Royce ej hade uppfyllt de löften som givits KAF under 1959 vad avsåg motoreffekten på K-60 motorn. För närvarande har man till förfogande 240 hk medan löftet var att man skulle ha haft 300 hk.

Rolls Royce håller för närvarande på att ta fram ett tekniskt underlag för 300 hk K-60 motor inom ramen för det existerande avtalet mellan War Office och Rolls Royce. Volvo meddelade att det för närvarande dock icke finnes någon skriftlig bekräftelse att Rolls Royce har igångsatt detta arbete. Dessutom orienterade Volvo om att preliminärt den 30 november 1965 kommer ett s.k. kvartalsmöte att äga rum i England. Vid detta möte önskar KAF vara närvarande. KAF begärde dessutom att Volvo snarast bekräftar att Rolls Royce fortsatta utvecklingsarbete upp till 300 hk bekräftas samt att tidpunkten för mötet fastlägges.

Följande handlingsplan fastställdes:

- a) Under en tid av 3 månader genomföres förberedande arbeten, varvid förutsättningarna och konsekvenserna belyses avseende:
 - i. Oljekyllda kolvar i 240 hk motorerna
 - ii. Turboöverlastade 300 hk K-60 motorer
- b) KAF önskar belyst vilka möjligheter som föreligger att 300 hk K-60 motorer införes samtidigt med Boeing 553.
- c) Dessutom undersöker Bofors vilken form av option beträffande konvertering av nuvarande leveransavtal gällande 240 hk motorer till 300 hk motorer kan föreligga, dock utan att leveransplanerna för de nuvarande vagnarna rubbas.

KAF önskar offert avseende utredningsarbetet enligt punkterna

- a) - c) ovan. Denna offert skall vara hos KAF inom c:a 14 dagar.

AB BOFORS

Växling under gång.

Bofors lämnade en redogörelse för den utredning i ärendet som utarbetats av Bofors och Volvo i samverkan. Rapporten TP:Z 841 och TP:Z 842 Reg. 6344:6355 av den 4.10 och den 5.10.1965 överlämnades till KAF och Volvo.

Nedan följer sammanfattningen av ovan angivna utredningar:

- a) Nedväxling under gång är möjlig att utföra. Om man mot förmodan kan tillåta lamellernas yttemperatur att stiga till 165°C vid en enstaka växling kan den genomföras med föraren engagerad i 1,8 s. Hastigheten kommer då i vissa fall att gå ner till 8 km/h och den totala växlingstiden ligger omkring 10 sekunder. En mera skonsam behandling av lamellerna torde bli nödvändig. Hastighetsnedgång och växlingstid blir då lägre, men i gengäld måste föraren engageras i upp till 5 sekunder med manövrering av växelspaken. Därtill kommer att han ibland trots automatik kan ha svårigheter att hitta rätt varvtalsläge för växling.
- b) Uppväxling under gång är icke möjlig vid maximihastighet på terrängväxeln. Vid lägre hastighet kan uppväxling möjligen genomföras. Detta fall har ej studerats.
- c) Låsta frihjul ger inte någon radikalt ändrad bedömning.
- d) Växling under gång kommer att medföra en ökning i belastningen av gasturbinens reduktionsväxel. Denna har ej tillfullo studerats.
- e) Nu befintlig FBTV uppvisar påtagliga brister i fråga om driftsäkerhet, i första hand på grund av lamellhaverier i direkt-servot. Om orsaken till dessa haverier är otillräcklig värme- eller momentkapacitet hos direktlamellerna kan det förmodas att växling under gång ger ytterligare svårigheter."

Volvo framhöll att man behandlade arbetsuppgifterna med FBTV enligt dessa uppgifter.

AB BOFORS

Bofors framhöll, att problemet växling under gång måste ses mot bakgrund av de bekymmer man har med FBTV. Bofors föreslog följande prioritering på arbetet:

- 1) Nuvarande lamellhaverier i FBTV klaras upp. Detta är nödvändigt oavsett om växling under gång skall införas eller ej.
- 2) Dumpventilen utprovas och bringas att fungera. Detta är önskvärt även om växling under gång ej kommer att införas.
- 3) Preliminära undersökningar har visat att uppväxling under gång belastar reduktionsväxeln för gasturbinen utöver de värden Boeing ansett möjliga (52 % för 502 och 30 % för 553). Ytterligare undersökningar av detta är nödvändiga.
- 4) Man måste utreda om lameller och olja kan uthärda de temperaturer, som de utsättes för vid växling under gång.

Efter genomförande av sådant arbetsprogram torde man kunna uppnå följande resultat:

- 1) Nedväxling kan utföras i den utsträckning som anges under punkt a) ovan.
- 2) Uppväxling - om sådan över huvud taget blir möjlig - kan endast utföras under speciella omständigheter.
- 3) Livslängden för gasturbinens reduktionsväxel kan väntas minskad.

KAF framhöll att de redovisade möjligheterna att växla under gång ej var acceptabla.

I de tekniska bestämmelserna L 2251 kunde ej införas det direkta kravet på växling under gång men under utvecklingsmöjligheter infördes att FBTV skulle vara konstruerad så att den med minsta möjliga kompletteringar skulle medge växling under gång, om möjligt under belastning.

AB BOFORS

KAF hade från tidigare genomgångar fått uppfattningen att växling under gång var lätt att införa och skulle kunna införas i ett tidigt skede av serieproduktionen.

Volvo hänvisade till de svårigheter som förelåg med FBTV, svårigheter som ej genomskådats från början. Allt göres nu hos Volvo för att klarlägga frågeställningarna beträffande FBTV.

KAF önskade snarast få till stånd en redogörelse för dessa pågående och planerade åtgärder i form av en genomgång på Stensjövik med representanter från Bofors och Volvo.

FBTV - undersökningar

Bofors orienterade om att momentmättningsförberedelserna pågår och att mätningarna kan påbörjas omkring den 15.11 samt att slirmätningarna kan starta omkring den 15.12.

Bofors orienterade dessutom att dumpventiler är för närvarande under framtagnings för O-serien och skall införas i aggregaten vecka 544 och att man räknar med att ett sådant aggregat finns i vagn nr 12 under december månad.

Volvo anförde att alla prov som hittills genomförts med de olika komponenterna såsom pumpgrupp och fram-back-terrängväxellåda under hårdast möjliga prov i bänk hittills icke medfört några indikationer på att fel kan uppstå.

KMT Jlk
2.11.65