

FÖRBRÄNNINGSMOTORER, GEMENSAMT

ALLMÄNT

Teknisk orientering

Motortyper i stort

- Ottomotorer, förgasar- eller insprutningsmotorer, med bensin som drivmedel. Förbränningen av den komprimerade bensin-luftblandningen startas med en elektrisk gnista.
- Dieselmotorer, med dieselbrännolja som drivmedel. Brännoljan sprutas in i den till högt tryck och hög temperatur komprimerade luften i cylindern, varvid oljan förbränns.
- Gasturbinmotorer, speciell typ av förbränningsmotorer. De förekommer inom försvaret huvudsakligen i flygplan och helikoptrar samt i vissa fordon och fartyg.

Vårdriktlinjer

Riktlinjerna omfattar vård m m av ottomotorer och dieselmotorer i samband med långtidsförvaring i förråd. Till dessa slag av motorer direkt anslutna elektriska komponenter och system innefattas i riktlinjerna, om inte hänvisning görs till annan publikation i MVSCHF.

Riktlinjer för gasturbinmotorer upptas i publikationerna för de bruksenheter där sådana motorer ingår.

Motorkonservering

Behovet av motorkonservering varierar beroende på vald förvaringsmiljö och den tid som motorn kommer att vara förrådsställd.

För fordon som förvaras i helavfuktade förråd krävs ingen konservering av motorn, med hänsyn till att fordonet provkörs vid 4 års tillsynen. Om fordonet ska förvaras i oisolerat kallförråd utan avfuktning måste dock motorn konserveras för att erhålla tillräckligt skydd mot korrosion.

Små motorer, i t ex bärbara elverk, motorsågar, motorcyklar etc bör konserveras för att få ett så långt intervall som möjligt mellan tillsynerna. Denna typ av materiel förvaras lämpligen i avfuktat utrymme som är en del av ett kallförråd om förrådet inte är helavfuktat.

Konservering av motorn innebär i stort att:

- motorn inklusive komponenter utvändigt görs rena
- motorn körs under viss tid med speciellt konserverbränsle
- motorn i övrigt ställs i ordning för förrådsförvaring.

Tillförlitligt skydd mot korrosion erhålles under förvaringstiden enligt följande tabell.

| Otto- och dieselmotorer | Ej torrluftsför- arad | Vid torrluftsförvaring (relativ fuktighet 50%) |
|-------------------------|-----------------------------|---|
| konserverad motor | 4 år | 8 år |
| inte konserverad motor | högst 1 år | 4 år |

Konservermedel

Motorolja 15W/40 används som konservermedel normalt. Undvik att konservera motorer med motorolja 5W/30, som används när materielen är i bruk. Undantag framgår av objektvisa MVSCHEF-publikationer.

Vid dimsprutning skall tryckluftsaggregat med väl dränerad fuktavskiljare användas. Sprutpistol som arbetar enligt ejektorprincipen får alltså inte användas.

Konserverbränsle för ottomotorer

Fyll en dunk med konserverbränsle, bestående av:

- tre delar Motorbensin 95 (M0754-2940XX), alt Motorbensin 98 (M0754-2980XX)
- en del Motorolja 15W/40 (M0741-241400).

Konserverbränsle för dieselmotorer.

Fyll en dunk med konserverbränsle, bestående av:

- en del Fordonsdiesel MK 1 (M0754-4100XX)
- en del Motorolja 15W/40 (M0741-241400).

Kaliumtillsats för vissa bensinmotorer

Motorer som är byggda för att köras på blyad bensin måste ha tillsats av kalium i bränslet vid körning på blyfri bensin. Tillsatsen lagerhålls i graderade halvlitersflaskor, Kaliumtillsats 0,5 l (M0729-460133). Av märkningen på flaskan framgår rätt mängd tillsats per 10 l bensin.

Bensin för långtidsförvaring i bränsletankar

Fordon förvaras med en fylld bränsletank, Har den fler tankar ska dessa vara tomma. Bränslet ska vara från ett lagringsbeständigt parti av Motorbensin 95, M0754-2940XX, eller Motorbensin 98, M0754-2980XX Tanken får endast fyllas till högst 95% av maximal rymd för att bensinen ska kunna expandera vid temperaturökning.

Bränsletankar i annan materiel än fordon, ska förvaras med tömda tankar.

OBS

Kalium får ej tillsättas i bränsletanken före långtidsförvaring av fordon och aggregat som har motorer konstruerade för att köras på blyad bensin. Doseringsflaska med kaliumtillsats placeras istället väl synlig vid förarplatsen eller manöverpanelen. Före start av motorn tillsätts kalium i bränsletanken. Mängden bränsle i tanken framgår av "Åtgärder vid mobilisering" som sitter på materielen, och dosering sker enligt märkningen på flaskan.

Diesel för långtidsförvaring i bränsletankar

Fordon förvaras med en fylld bränsletank, Har den fler tankar ska dessa vara tomma. Bränslet ska vara från ett lagringsbeständigt parti Fordonsdiesel MK 1, M0754-4100XX. Tanken får endast fyllas till högst 95% av maximal rymd för att brännoljan ska kunna expandera vid temperaturökning.

Bränsletankar i annan materiel än fordon, ska förvaras med tömda tankar

Kontroll av lagringsbeständighet

Det aktuella drivmedelspartiet skall med godkänt resultat vara provat med avseende på lagringsbeständigheten.

Se MVSCH GEM M7782-150008 DRIVMEDEL

Frysskyddsvätska vid långtidsförvaring

Motorn ska fyllas med ny kylvätska före långtidsförvaring. Blandningsförhållandet ska vara 50% Glykol 021 (M0758-021000) och 50% rent vatten. Efter påfyllning ska märklappen Kylvätska med glykol (M7605-110030) sättas fast vid påfyllningslocket. Glöm ej att ange fryspunkten på lappen!

Speciell förvaringsrisk

Magnesium (magnesiumlegering) kan ingå som material i vissa motorer; sådant material är känsligt för sur miljö och får inte förvaras i träemballage, som avsondrar syror.

Vårdmarkering

- Sätt fast Gul kontrollapp M7605-110530 väl synlig på materielen. På lappen ska följande skrivas:
 - a Långtidskonserverad enligt MVSCHF.
 - b Datum för konserveringen.
 - c Instans och namn på den som utfört konserveringen.
 - d OBS! MOTORN FÅR EJ DRAS RUNT.
- Sätt fast etiketten Kylvätska med glykol M7605-110030 vid kylsystemets påfyllningslock. På lappen skall anges fryspunkten för den påfyllda kylvätskeblandningen.

Referenser

För respektive materiel gällande instruktionsbok, teknisk order, reparationsbok, smörjschema, materielvårdsschema eller motsvarande publikation.

Referenser Vård FM publikationer

| | |
|-------------------------|--|
| Vård FM publikationer | F-bet/F-ben (länkade) |
| Fordonsteknisk materiel | M7782-125002 OTTOMOTORER M7782-125003 DIESELMOTORER |
| Drivmedel | M7782-150008 DRIVMEDEL |