



Sollentuna den 10 maj 2025

Cisternbesiktning, cisterntömning, rengöring av cistern, borttag av bottenbatts.

Hjelmco rekommenderar att följande lathund används i tillämpliga delar när flygbränslecistern skall besiktigas (och kontrollrapport utfärdas), tömmas, rengöras eller bottenbatts tagas bort.

Kontrollrapport som utfärdas skall alltid i kopia tillsändas Hjelmco Oil samt även utan anmaning till berörd tillsynsmyndighet (vanligen byggnadsnämnden). Miljösanktionsavgift enligt NFS2012:259 kap.10 §1 utgår om skriftlig information inte lämnas till tillsynsmyndigheten.

Återkommande av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (före detta Statens Räddningsverk och Sprängämnesinspektionen) föreskriven författningsmässig kontrollrapport utfärdad av ackrediterat kontrollorgan. Kontroll, av cistern ovan jord > 1.000 liter jämte rör skall ske vart 6:e år för obehandlad järncistern och vart 12:e år för cistern vars inre nedre del (mantelns omkrets och gavlar) till > 25 % är epoxibehandlad (eller annat godkänt färgsystem) eller är tillverkad i rostfritt material. För JET-A 1 fordrar 12 årsgränsen 100 % epoxibeläggning inne i cistern eller rostfritt material. Vid lagring inom vattenskyddsområde kan intervallet mellan författningsmässig kontroll sänkas med 50 %. När det gäller cistern som lagrar jet-a1 skall författningsmässig kontroll ske av samtliga cisterner > 1.000 liter och MSB:s föreskrifter efterföljas.

Omfattningen av korrosionsbehandlingen på Hjelmco:s cisterner framgår av cisterndokument Du tidigare erhållit från oss. Saknar Du detta - beställ då kopia från Hjelmco.

Författningsmässig kontroll inkl. utställande av s.k. kontrollrapport på särskild blankett måste ske av ackrediterat kontrollorgan. Dessa återfinnes i telefonkatalogens yrkesregister eller exempelvis under <http://search.swedac.se/sv/ackrediteringar?s=cisternkontroll>

Om Ditt hanteringsstillstånd skall förnyas inom det närmaste året planera då redan nu in tidpunkten för författningsmässig återkommande kontroll så att Du minimerar nackdelarna med stillestånd i Din drivmedels-hantering. Inför kontrollen måste cisternen vara tömd, avgasad, rengjord och eventuella brister åtgärdade.

När det gäller av Hjelmco ägda anläggningar ställer Hjelmco:s drifts handbok krav på återkommande kontroll med godkänd kontrollrapport (=författningsenlig besiktning) enligt ovan för alla cisterner oavsett storlek.

Är Du osäker på när senaste författningsenliga kontroll utfördes kan Du kontrollera runt manluckans hals eller på annan synlig plats. En plåtskylt/kontrollapp med årtal anger ibland senaste kontrollår. Kontakta alternativt Hjelmco tfn. 08-6269386 då vårt arkiv kan ha kopia på senaste kontrollrapport.

Beroende på typ av cistern och ytbehandling erfordras återkommande kontroll och rengöring av cisternens innandöme samt provtryckning.

I sin enklaste form innebär rengöring av cistern att bottenbatts omsättes. Bottenbatts, som kan uppgå till hundratals liter, är efter en längre tid olämplig som flygbränsle. Den skall alltid omsättas minst 1 gång/2 år och tages lämpligen till fullo bort via dräneringspump/kran.

Inre rengöring/rentorkning av flygbränslecistern bör enligt Hjelmco:s driftshandbok ske vart 4:e år (obehandlad järncistern skrapas). Denna skall endast utföras av godkänd cisternrengöringsfirma som dock inte behöver vara ackrediterad då rengöring inte är föreskriven i myndighetsförfattning. **Tänk på att det är livsfarligt att själv gå**

Kontrollföretag		Kontrollrapport Nr 1383	
CT CisternTekniska		utfärdad av ackrediterat kontrollorgan	
Järfällavägen 180 177 41 JÄRFÄLLA Tel. 08-266060 Fax. 08-805881		5089 ISO/IEC 17020(C) Cisternrengöring Namn: Täby Sjöflygklubb Utskriftsdatum: Pontongränd 9 Platsnamn och adress: 183 68 Täby Telefon (egen linje): 073-533 74 58	
Rapport över återkommande kontroll av cistern med tillhörande utrustning och rörledning			
Fastighet: Hågerås flygområde Utskriftsdatum: Pontongränd 9		Plats och tid: 183 68 Täby	
Uppgifter om cistern Cisternens förläggning: ☐ Över mark ☐ Inom skyddsområde ☒ I mark ☐ Över vattenskyddsområde ☐ I byggnad ☒ Utom skyddsområde Cistern övers mark är kontrollerbar runt om: ☐ Ja ☐ Nej Cisternens typ: 10 000 Liter Slag av viktiga: Avgas 100 L/L Installerad år: 1989		Kontrollresultat ☒ Cisternen utan skada ☐ Cisternen skadad ☐ Mantel ☐ Botten ☐ Annan del Typ av skada: _____	
Tillverkare: AB Gärdsstern Tillverkningsnummer: 11576-89 Invent cistern nr: 11576-89		Föreskriven cisternmätning Överflyktsskydd: ☒ Fungar ☐ Skadat eller ur funktion ☐ Saknas Typ av skydd: Elektrisk Uppdragsmängd: 15,7 Brytd: 0,1 Beskrivning: _____	
Typ av cistern: Certifikat: SINDES 1981:2 ☐ K-cistern ☐ S-cistern ☒ Skyddad S-cistern Plåtskikt: _____ mm Botten/Mantel: _____ mm Plåtskikt: anten del: _____ mm		Föreskriven tillverkningskyddsskydd Nivåmätare: ☒ Fungar ☐ Skadat eller ur funktion ☐ Saknas Påfyllningsförmåga, fins: ☒ Ja ☐ Nej Dräneringsförmåga, fins: ☒ Ja ☐ Nej ☐ Behövs ej	
Bottenbatts: ☐ Ingen ☐ 1:50 ☒ 1:100 Cisternform: ☒ Fins ☐ Saknas ☐ Rektangulär ☐ Annan ☒ Fins ☐ Saknas ☒ Cylindrisk ☐ Liggande ☐ Stående		Tätthetsprovning: Rörledning till: ☒ Ja ☐ Nej Anläggning till: ☒ Ja ☐ Nej	
Brandsklass utrymme: ☒ Ja ☐ Nej ☐ Behövs ej		Tätthetsprovning: Rörledning till: ☒ Ja ☐ Nej Anläggning till: ☒ Ja ☐ Nej	
Certifikat: Innandigt katodiskt skydd Offertid: _____ ☐ Godtagare ☐ Ej godtagare			

ner i cistern när den är tom. Vanliga luftfilter skyddar ej! Kontakta gärna Hjemco tel. 08-6269386 när det gäller råd i denna fråga.

Kostnaden för skrapning/rengöring av en obehandlad järncistern på 10.000 liter kan uppgå till c:a 5.000:- kronor. Författningssenlig återkommande kontroll/besiktning vart 6:e/12:e år kan kosta c:a 3-10.000:- kronor. Priset kan variera kraftigt p.g.a. kontrollantens resesträcka.

Om Din bränsleanläggning är i dåligt skick och fordrar ordentlig uppfräschning överväg då att låta en proffsfirma göra en totalrenovering av densamma. Det blir oftast billigast och bäst. Kontakta ex.vis firma Allteknik i Eksjö, Frank Larm tfn 070-4611515.

Tömning av cistern.

Innan tank som innehåller bränsle skall besiktigas - åtgärdas måste den tömmas och gas släppas ut: Det kan vara mycket kostnadseffektivt att utföra detta själv och i god tid före besiktningen. Då kan besiktningsfirman ibland göra arbetet med en person och särskild tankbil för lagring av bränsle under själva besiktningen undvikas. Tusentals kronor kan då sparas.

Använd inte verktyg som kan orsaka gnistor eller kläder som kan orsaka statisk elektricitet.

Cisternen innehåller miljö/hälsosafarlig produkt. Ladda ned och tag del av berört säkerhetsdatablad.

AVGAS 100 LL https://www.hjemco.com/pages.asp?r_id=13771

AVGAS 91/96 UL® https://www.hjemco.com/pages.asp?r_id=13929

JET-A1 https://www.hjemco.com/pages.asp?r_id=103240

1. Pumpa ut eventuellt kondensvatten och smuts från botten med dränerings/handpumpen.
2. Om cistern har flottörsug – lås upp röret som innehåller vajerlåset och sänk försiktigt ner flottören så långt det går. Flottör får inte slå i botten och skada skyddsfärg.
3. Tanka nu ut så mycket du kan med den vanliga pumpen.
4. När pumpen inte tar mer tag ut resterande mängd bränsle med dräneringspumpen. OBS. Restmängden kan vara så mycket som 1000 liter, dvs flera rena oljefat erfordras. Fatpump kan inköpas på ex.vis Jula, Biltema med flera ställen
5. Märkt upp cisternlock/cistern med tuschpenna så att det kan återmonteras i samma läge. Drag streck från lock och ut på cistern.
6. Lossa samtliga bultar till manlucka.
7. Öppna cistern genom att lyfta av manluckan och placera 2 träbitklabbar mellan lucka och cisternkrage. Låt gasen lämna tanken. Det kan ta någon dag beroende på yttertemp.

Skifta inte cisternens läge för att på så sätt få ut bränsle när vanliga pumpen slutat ta. Cisternen kan skadas och epoxifärgen lossna. Därtill kan smuts och skräp hamna i bränslemätaren och förstöra denna.

Punkterna 4–7 ovan kan ev. överlåtas till besiktningsfirma. Säkerställ då till 100 % att det kärl som bränslet tillfälligt förvaras i är **absolut** rent och att berörda slangar, manifold och **pump** mm är rengjorda.

Det är inte säkert att besiktningsfirman har vana vid epoximålade cisterner. Gå därför igenom nedanstående punkter med besiktningsmannen innan man går ned och gör ren cistern och utför besiktning.

1. Det är inte tillåtet att gå in i cistern med skor som har smuts, grus, etcetera då punktrycket (personvikt på 1 mm² ?) av dessa partiklar kan spräcka epoxiskalet. Skor får inte heller vara metallskodda under. Skosula skall vara av gummityp, filttyp och således rena.
2. Om verktyg, stege eller motsvarande används skall dessa ha skydd så att epoxin inte skadas. Stege med spetsig ända får ej användas (se vad som är skrivet betr. skor)
3. Rengöring av epoxiyta sker med vanlig trasa och vatten. Rödspit kan användas om någon form av "gegga" förekommer. Tvättmedel får inte användas.

Efter rengöring och besiktning fotograferas innandömet varefter förslutes cistern. Fotot bifogas till Hjemco tillsammans med kopia av besiktningsintyget. Som packning till manlucka skall användas typ stor o-ring (rep) som är teflondragen. Vanlig gummipackning för oljecistern får ej användas då den löses upp av bensinen. Manlucka skall återläggas och i rätt läge enligt vad som tidigare är uppmärkt.

Manluckans bultar påföres och drages åt och ev. restbränsle återförs till cistern via ordinarie bränslepåfyllningsrör.