

CAT® FILTER, VÄTSKOR OCH S-O-SSM VÄTSKEANALYS

CAT-VÄTSKOR



BEPRÖVADE PRESTANDA OCH SKYDD

RENARE SYSTEM

UTÖKAD LIVSLÅNGD FÖR KOMPONENTER OCH MASKIN

CAT SYSTEMSTRATEGI



CAT-VÄTSKOR

BEPRÖVADE PRESTANDA OCH SKYDD

RENARE SYSTEM

Cat-vätskor överskrider branschstandarderna inom både kvalitetssäkring och prestanda, för bättre hälsa för din utrustning och komponenter från Cat. Våra vätskeexperter samarbetar med komponentingenjörerna för att skraddarsy vätskornas egenskaper som friktionströsklar, arbetstemperatur, luftning, viskositet och svällning av tätningar. Alla vätskor uppfyller rigorösa specifikationer och genomgår omfattande tester, både i labbmiljö och i fält.

UTÖKAD LIVSLÄNGD FÖR KOMPONENTER OCH MASKIN

Med Cat-vätskor får du längre intervall mellan oljeavtappningar, mindre oplanerade driftstopp och längre livslängd för komponenterna. Detta är fördelar som du kan utnyttja för att sänka dina ägande- och rörelsekostnader. Cat-vätskor är det bästa sättet att skydda dina investeringar och högpresterande Cat-utrustning.

SYSTEMINRIKTNING

Cat-vätskor är utformad för hela systemet, och både minskar slitage och skyddar viktiga komponenter i maskinen. De ger lägsta möjliga totala ägandekostnad tillsammans med Cat® filter, vätskor och Cat S-O-S.

VAD GÖR CAT-VÄTSKOR BÄTTRE ÄN KONKURRENTERNAS VÄTSKOR?

- + Cat-vätskor är utformade som en del av hela Cat-systemet, för att ge din utrustning högre prestanda och tillförlitlighet. Med rigorösa standarder, kvalitetstester och experter på området som påverkar vätskornas utformning kommer Cat-vätskor att hålla längre och förlänga oljebytesintervallen. Det betyder att ditt system går renare, din maskin presterar bättre och dina komponenter håller längre.



Cat-oljor överskrider branschens specifikationer och genomgår rigorösa tester för konsekventa höga prestanda för utrustningen. De finns tillgängliga för alla tillämpningar och miljöer. De är tåliga mot oxidering, förebygger avlagringar och behåller rätt viskositet för att öka komponenternas livslängd.

Cat-oljor ger lägsta möjliga totala ägandekostnad tillsammans med Cat-filter och Cat S-O-SSM, som komplett systemlösning.

Våra oljor är utformade för att ge dig högre prestanda och längre livslängd för motorn. De är särskilt framtagna för att minska slitaget på lager, kolringar, bussningar och andra komponenter i ventillinan som kan hjälpa dig köra motorn längre. De är framtagna med råvaror och tillsatser i premiumkvalitet.

Cat-oljor ökar motorns prestanda och effektivitet och förlänger livslängden. Formuleringen innehåller rengöringsmedel som effektivt avlägsnar avlagringar i motorn, inklusive kolavlagringar som kan försämra förbränningen och minska motorns livslängd. Cat-oljor minskar kolavlagringar och den totala mängden avlagringar med 15 % i genomsnitt, ett imponerande resultat. Cat-oljor är alltid rätt val för att hålla din motor i toppskick.

Du kan känna dig säker på att Cat-oljor har utformats enligt högsta möjliga standard inom skydd och prestanda. De minskar oljans nedbrytning, för att du ska kunna utnyttja motorn maximalt med längre avtappningsintervall tillsammans med S-O-S vätskeanalys. Med högre hållbarhet och bättre motorskydd kan du förvänta dig mindre underhåll och färre driftstopp, som ger dig högre produktivitet och längre livslängd för motorn.

TYPER AV CAT®-OLJOR:

- + Dieselmotorolja (DEO™)
- + Motorolja för naturgasmotor (NGEO™)
- + Växellåds- och kraftöverföringsolja (TDTO™/TDTO-TMS™/TDTO Kall väderlek)
- + Slutväxel- och axelolja (FDAO™/FDAO SYN)
- + Hydraulolja (HYDO™ Advanced/Bio Hydo Advanced)
- + Specialoljor

SPARA PENGAR MED LÄNGRE OLJEAVTAPPNINGSINTERVALL

Din Cat-återförsäljare hjälper dig optimera oljebytesintervallen för dina Cat-motorer. Att ta fram oljebytesintervall är en komplicerad process som kräver ett nära samarbete med din återförsäljare under flera månader. När nya intervaller har tagits fram är det extra viktigt att hålla koll på oljans prestanda och motorslitaget. Använd S-O-S-tjänster för att analysera både olja och kylvätska, för att säkerställa att det inte uppstår några problem.

FÖRLÄNG OLJEAVTAPPNINGSINTERVALLEN

Vi föreslår att du är försiktig när du utökar oljebytesintervallen över tillverkarens rekommendationer. Börja med att välja ett oljeavtappningsintervall som är både realistiskt och som passar ditt underhållsschema. Ett rimligt mål är 1,5 gånger ditt nuvarande intervall. Utöka intervall i steg om 100 timmar. Ta nya prover vare 100:e timme, analysera resultaten och ställ upp en graf. Om oljeproverna förblir godtagbara kan du fortsätta mot ditt målintervall. Upprepa processen under minst två oljeavtappningar enligt målintervallet.

Exempel: Målintervall för oljeavtappning = 500 timmar

	250 TIMMAR	350 TIMMAR	450 TIMMAR	500 TIMMAR	SLUTSATS
SCENARIO 1	Prov. Om resultaten är bra kan du fortsätta mot ditt målintervall.	Prov. Om resultaten är bra kan du fortsätta mot ditt målintervall.	Prov. Om resultaten är bra kan du fortsätta mot ditt målintervall.	Prov. Om resultaten är bra har du uppnått ditt målintervall.	Du kan nu övergå till 500 timmars intervall från 250 timmar, på ett säkert sätt.
SCENARIO 2	Prov. Om resultaten är bra kan du fortsätta mot ditt målintervall.	Prov. Om resultaten är bra kan du fortsätta mot ditt målintervall.	Prov. Om resultaten inte är godtagbara, stoppa här.		Samarbeta med din återförsäljare och Cat S-O-S-tjänster för att förstå resultaten. När de har åtgärdats kan du försöka genomföra proceduren igen.

FYRA TYPER AV OLJEPROV

Vanligtvis används fyra typer av oljeprov för att utvärdera ett nytt intervall för oljebyte:

+ PROVER AV NY OLJA

Ett prov av ny olja behövs som referens till den använda oljan. De båda oljorna måste vara av exakt samma typ. När en ny leverans olja ska användas är bästa metod att ta ett prov för att kunna övervaka egenskaper och renhet.

+ BASLINJEPROVER

Efter byte av olja och filter ska du köra motorn tills den uppnår arbetstemperatur (ca 15 minuter) och sedan ta ett prov. Detta testar förekomst av slitmetall som kommer från eventuell olja kvar i tråget. Det identifierar också om några externa föroreningar följde med under påfyllningen. Under utvärderingsperioden ska du ta ett baslinjeprov efter varje oljebyte.

+ PROV I MELLANLIGGANDE INTERVALLER

Det är mycket viktigt att du tar prover vid kortare intervall än de rekommenderade bytesintervallen, för att kunna övervaka oljans nedbrytningsprocess. Med den här informationen kan du rita upp en trend för slitage och externa föroreningar.

+ PROVER VID OLJEBYTE

Testresultat från prover tagna vid varje oljebyte indikerar oljans slutliga nedbrytning och slitageansamling. De här resultaten används tillsammans med de mellanliggande intervallproverna för att ta fram ett optimalt oljebytesintervall för din motor. När ett optimalt intervall har tagits fram skickar du ett prov vid varje oljebyte och ett prov mellan oljebytena.

FORTSÄTT MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET!

Vi föreslår att du är försiktig när du utvärderar motorer med ett rekommenderat oljebytesintervall på 500 timmar. Vissa tillämpningar och förhållanden kan tillåta längre intervaller, men vissa extrema tillämpningar och förhållanden kan kräva tätare oljebyten.

HITTA RÄTT FORMEL



CAT DIESELMOTOROLJOR*

	CAT DEO™	CAT DEO-ULS™	CAT DEO™ KALL VÄDERLEK
	Branschledande motoroljeteknik som ger enastående motorskydd och oljelivslängd. Teknik som Caterpillar och användare av Cat-motorer över hela världen litar på för att motorerna ska prestera på topp under hela livslängden.	Den mest avancerade tekniken i Cat:s motoroljor. Samarbetar med den senaste efterbehandlingstekniken och ger högsta nivå av motorskydd.	Liknande prestanda som DEO-ULS, men med en helt syntetisk formel som håller motoroljan flytande även i de kallaste klimaterna.
	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS
EFTERMARKNADSSYSTEM	Emissionsnivå Tier 3/steg IIIA eller lägre.	Emissionsnivå Tier 4 Interim/steg IIIB eller högre.** <i>**Kan användas med motorer från föregående emissionsnivåer.</i>	När temperaturen på arbetsplatsen faller under -18 °C (0 °F). Lämplig för användning med alla emissionsnivåer. <i>**Kan användas med motorer från föregående emissionsnivåer.</i>
MOTORNIVÅ	Motorn har inget efterbehandlingssystem eller efterbehandlingen innehåller inte ett dieselpartikelfilter (DPF).	Motorn är försedd med ett dieselpartikelfilter (DPF).	Motorn är försedd med ett dieselpartikelfilter (DPF).
MAXIMERA INVESTERINGEN	Maximera din investering med Cat-filter och -vätskor. Fråga din återförsäljare om Cat S-O-S Vätskeanalys.		

* Vi erbjuder en mängd olika specialoljor, som DEO-ULS SYN.

CAT MOTOROLJOR FÖR NATURGASMOTOR (NGEO™)

Utformad för motorer med gasdrift. Cat motoroljor för naturgasmotorer ger optimal livslängd för både motor och olja.

CAT NGEO™	CAT NGEO EL350™	NGEO™ ADVANCED 40	NGEO™ ULTRA 40	CAT NGEO™ SYN HP	CAT NGEO™ FÖR SPECIELLA TILLÄMPNINGAR
Motorolja för naturgastillämpningar och andra motorer som kräver olja med lågt askinnehåll under motorns livslängd.	Motorolja för naturgastillämpningar och andra motorer som kräver olja med lågt askinnehåll under motorns livslängd.	Motorolja för naturgasmotorer som kräver olja med lågt askinnehåll.	Motorolja för naturgasmotorer som kräver olja med lågt askinnehåll, SAE 40.	Motorolja för naturgasmotorer med höga prestanda.	Motorolja för naturgasmotorer inom tillämpningar med biogas, deponi, kolgruvor och brunnhuvud.
Kompatibel med avgaskatalysatorer som kräver olja med lågt fosforinnehåll.	Kompatibel med avgaskatalysatorer som kräver olja med lågt fosforinnehåll. Kompatibel med motorer med snål förbränning som kräver olja med lågt askinnehåll.		Kompatibel med avgaskatalysatorer som kräver olja med lågt fosforinnehåll. Kompatibel med motorer med snål förbränning som kräver olja med lågt askinnehåll.	Kompatibel med G3500-motorer med hög effektdensitet som används för lasthantering i reservkraftstillämpningar och kontinuerligt bruk.	
Ger optimal motor- och ojljelivslängd med gasbränslen med låg svavelhalt som innehåller mindre än 0,43 g vätesulfid per MJ (0,35 mg vätesulfid per BTU).	Ger optimal motor- och ojljelivslängd med gasbränslen med låg svavelhalt som innehåller mindre än 0,43 g vätesulfid per MJ (0,35 mg vätesulfid per BTU).	Motorolja för naturgasmotorer som kräver olja med lågt askinnehåll.	Kompatibel med avgaskatalysatorer som kräver olja med lågt fosforinnehåll. Kompatibel med motorer med snål förbränning som kräver olja med lågt askinnehåll.	Den här oljan kräver specialfilter som är kompatibla med syntetoljor. Filtren finns tillgängliga genom Cat-återförsäljaren. När du går över till Cat NGEO SYN HP måste du spola ur motorn till under 3 % volym för att minska risken för korskontaminering. Elastomerer och andra komponenter kan behöva bytas ut innan du använder Cat NGEO SYN för maximal kompatibilitet.	Den här oljan är specifikt framtagen för att reducera kolbildningen på kolvar, minska slitaget på inre komponenter och neutralisera starka syror. Gasmotorer som använder bränslen med korrosiva material som TOH (Total Organic Halides), som fluor, klor och vätesulfid (H2 S).
	Kan användas i motorer som använder gas med hög svavelhalt, om kortare avtappningsintervall tillämpas.	Kan användas i motorer som använder gas med hög svavelhalt, om kortare avtappningsintervall tillämpas enligt S-O-S-trendanalys.	Kan användas i motorer som använder gas med hög svavelhalt, om kortare avtappningsintervall tillämpas.		



CAT TRANSMISSIONS- OCH KRAFTÖVERFÖRINGSOLJOR

Cat transmissions- och kraftöverföringsoljor genomgår fem kvalitetstester hos Caterpillar och tusentals timmar i fältet. De har formulerats enligt stränga krav och är det bästa tänkbara skyddet för vilken drivlina som helst.

- + Cat TDTO™
- + Cat TDTO-TMS™
- + Cat FDAO™
- + Cat FDAO SYN™



	CAT TDTO™	CAT TDTO-TMS™	CAT TDTO KALL VÄDERLEK	CAT FDAO™	CAT FDAO SYN™
	Transmissions- och kraftöverföringsolja för transmissioner, våtbromsar och slutväxlar.	Multiseason transmissions- och kraftöverföringsolja för transmissioner, våtbromsar och slutväxlar.	En syntetisk blandning som ger överlägsna prestanda och skydd för transmissioner, momentomvandlare, slutväxlar, hydraulik och våtbromsar. Den speciella formuleringen skapar optimal friktionsprestanda och styr transmissionsglidning samtidigt som kopplingens slitage elimineras.	Slutväxelolja för framhjul, differentialer, slutväxlar till bergtrucker och stora bandtraktorer. FDAO ger längre avtappningsintervall för alla dessa system.	En helt syntetisk slutväxelolja för framhjul, differentialer, slutväxlar till bergtrucker och stora bandtraktorer. FDAO SYN ger längre avtappningsintervall för traktorer. FDAO ger längre avtappningsintervall i de här systemen och är utformad för tillämpningar med hög produktion, där produktionstiden är som viktigast.
	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS
AVTAPPNINGSI- TERRVALL	Upp till 2 000 timmar mellan avtappningsintervall.*	Upp till 2 000 timmar mellan avtappningsintervall.*	Den enastående termiska stabiliteten och oxideringsmotståndet ger långa avtappningsintervall.	Utöka avtappningsintervallen i de här systemen – upp till 4 000 timmars drift.*	Utöka avtappningsintervallen i de här systemen – upp till 8 000 timmars drift.*
TEMPERATUR- FÖRHÅLLANDEN	Stora temperaturvariationer är inte något du förväntar dig på arbetsplatsen.	Att samma vätska kan användas i ett så brett temperaturintervall innebär att du slipper dyrbara vätskebyten för olika säsonger.	För arbetstemperaturer ner till -40 °C (-40 °F).	Kan användas i bredast möjliga temperaturintervall.	Kan användas i bredast möjliga temperaturintervall.

	CAT SATO™	CAT GO™	CAT MTO™
	Oljor för specialtillämpningar (SATO) är semisyntetiska multigrade-oljor godkända för fabriksfyllning och servicefyllning av alla medelstora hjullastare (MWL).	Cat GO är en API GL-5-klassad multigrade-växelolja avsedd för tillämpningar med extremt högt tryck, som differentialer, slutväxlar och manuella växelådor.	Rekommenderas för bakaxlarna till äldre Cat®-grävlastare och Cat Challenger™-traktorer.
	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS
AVTAPPNINGSI- TERRVALL	Avtappningsintervall för Powershift-transmissioner är 2 000 eller 1 000 timmar med TDTO 10 respektive 30.		Enastående termisk stabilitet och oxideringsmotstånd ger lång livslängd även i krävande tillämpningar.
TEMPERATURFÖR- HÅLLANDEN	Överlägsna prestanda i ett stort temperaturintervall.	Stort temperaturintervall – ger utmärkt termisk stabilitet vid höga temperaturer och överlägsna prestanda vid låga temperaturer, vilket underlättar starter.	Kan användas vid utomhustemperaturer ner till -25 °C (-13 °F).

* Intervaller kan utökas med Cat-filter, Cat-vätskor och S-O-S. Se anvisningarna för att utöka avtappningsintervallen på ett säkert sätt på sida 4.

CAT HYDRAULOLJOR

Cat hydrauloljor skyddar och ökar effektiviteten i hydrauliska system och fungerar i de flesta tillämpningar. Våra hydrauloljor ger mindre underhåll och längre arbetstid med sina avtappningsintervall på 6 000 timmar i kombination med Cat S-O-SSM vätskeanalys. Cat universaltraktorolja, växelolja och andra specialoljor skyddar utrustningen i särskilda tillämpningar.








CAT HYDO™ ADVANCED	CAT BIO HYDO™ ADVANCED	CAT MTO
Den mest avancerade hydrauloljan på marknaden. Våra exklusiva tillsatser minimerar slitage, reducerar korrosion och eliminerar vattenskador – samtidigt som de ger ett upp till tre gånger längre avtappningsintervall jämfört med hydrauloljor av standardkvalitet.* De har formulerats för att spara både tid och pengar åt dig.	Cat Bio HYDO(TM) Advanced är en syntetisk esterbaserad hydraulolja med >90 % biobaserat innehåll (enligt testmetoden i ASTM D6866). Den har samma avtappningsintervall som mineralbaserade premiumoljor. Cat Bio HYDO Advanced har utvecklats för en mängd olika tillämpningar och förhållanden och ger överlägsna prestanda inom ett stort temperaturintervall (-30 till 45 °C (-22 till 113 °F)). Exempel på andra tillämpningar: anläggnings, skogsbruk, muddring, hamnar, tunnelborrning.	Vår universella transmissions- och hydraulolja är utformad för behoven hos ditt hydrauliska system från Cat.
NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS	NÄR DEN SKA ANVÄNDAS
Utökade avtappningsintervall på upp till 6 000 timmar utvärderas.*	Även vid krävande tillämpningar kan Cat Bio HYDO Advanced hantera upp till 6 000 timmar med S-O-S SM vätskeanalys.*	Oljebyte var 2 000:e timme är godtagbart.*
När målet är lägsta möjliga totala rörelsekostnader.	När omgivningsförhållandena kräver biologiskt nedbrytbara vätskor.	När lägsta inköpspris prioriteras.

* Intervaller kan utökas med Cat-filter, Cat-vätskor och S-O-S. Se anvisningarna för att utöka avtappningsintervallen på ett säkert sätt på sida 4.



CAT SMÖRJFETT*

Cat:s smörjfett skyddar din utrustning i krävande förhållanden. De minskar hopskärning och repor, förebygger kärvning och ökar tåligheten mot korrosion och urspolning. Med sina unika tillsatser och förtjockningsmedel ger Cat:s smörjgifter ett överlägset skydd i de mest extrema förhållanden. De håller din utrustning igång, jämnt och pålitligt. Cat:s smörjfett mjuknar inte, för bättre smörjning och skyddar delarna från slitage, allt tack vare de särskilda formuleringarna vi har tagit fram. De förebygger dessutom oxidering och rost på metallytor. De varken korroderar eller skadar stål, kopparlager eller vanligt förekommande tätningsmaterial.

LITIUMBASERAT FÖRTJOCKNINGSMEDEL	KALCIUMSULFONATBASERAT FÖRTJOCKNINGSMEDEL
 Cat Utility Grease <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Universalprodukt – när fasta tillsatser inte krävs + Korrosionsskydd – motstår oxidering och skyddar metallytor mot rost + För tillämpningar med låga varvtal och låg last, i arbetstemperaturer mellan (-20 till 140 °C (-4 till 284 °F)) + Tillämpningar med låga varvtal och låg last, mjuknar inte och skyddar delarna från slitage 	 Cat Extreme Application Grease 1 <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 1 + Extrema tryck – 5 % moly tillsatt för skydd mot extrema stötar och slitage + Fukttålighet – motstår urspolning av salt- och sötvatten + Skyddar och effektiviserar i arbetstemperaturer mellan -20 till 140 °C (-4 till 284 °F) + Bäst för autosmörjningssystem
 Cat Prime Application Grease <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Mindre komponentslitage – mjuknar inte och skyddar delarna för optimal livslängd + Extrema tryck – 3 % moly för medeltung belastning + Lång livslängd – för tillämpningar där varvtal, belastning och temperaturer är måttliga + Skyddar och effektiviserar i arbetstemperaturer mellan -20 till 140 °C (-4 till 284 °F) + Standardfyllning på fabrik för de flesta maskiner 	 Cat Extreme Application Grease 2 <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Extrema tryck – 5 % moly tillsatt för skydd mot extrema stötar och slitage + Fukttålighet – motstår urspolning av salt- och sötvatten + Skyddar och effektiviserar i arbetstemperaturer mellan -15 °C till 140 °C (5 °F till 284 °F) + Utformad för höga belastningar och pendelleder med extrema tryck
 Cat Extreme Application Grease – Arctic <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 0 + Extremt kalla förhållanden – pumpar och skyddar i arbetstemperaturer mellan -50 till 130 °C (-58 till 266 °F) + Extrema tryck – 5 % moly för prestanda i extremt krävande tillämpningar + Semisyntetisk olja + Extrem kyla 	 Cat Extreme Application Grease – Desert <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Extremt varma förhållanden – effektiviserar och skyddar i arbetstemperaturer mellan -10 till 140 °C (14 till 284 °F) + Extrema tryck – 5 % moly för prestanda i extremt krävande tillämpningar + Mineralbaserad olja + Höga temperaturer
 Cat Ball Bearing Grease <ul style="list-style-type: none"> + NLGI 2 + Smörjer kul- och rullager i ett brett intervall av temperaturer och varvtal + -20 till 160 °C (-4 till 320 °F) + Värmetålighet för extra skydd och mindre slitage på komponenterna + Formulerad med polyurea-förtjockningsmedel och korrosionsskyddsmedel 	

* Vi erbjuder en mängd olika specialprodukter som axel- och bromstillsatser, hydrauloljetillsatser och mycket mer.





CAT LÅNGTIDSVERKANDE KYLVÄTSKA (ELC)TM

Om du äger nyare utrustning från Cat har du troligen inte tänkt så mycket på just kylvätska. Det är för att din maskin levererades med Cat långtidsverkande kylvätska (ELC) som håller i upp till 12 000 timmar – fyra gånger längre än konventionella kylvätskor. Inget extra jobb, inga problem.

Cat-kylvätskor ger utmärkt skydd mot kokning och frysning och förebygger skador på komponenterna. De är utformade som en del av Cat:s systemlösning för att utöka skyddet mot korrosion, flagnings och avlagringar. Du kommer att dra nytta av längre driftstid och lägre ägande- och rörelsekostnader i det långa loppet.

Cat ELC ger ett imponerande avtappningsintervall på 12 000 timmar/6 år utan behov av provtagning. En kylvätskeförlängning efter halva livslängden (6 000 timmar eller 3 år) hjälper till att hålla kylvätskan i gott skick och skyddar din maskin.

Våra kylvätskor innehåller väl beprövade nitrater som minskar kavitation och förlänger komponenternas livslängd. Våra färdigblandade kylvätskor ger utökat korrosionsskydd oavsett miljö. Cat:s kylvätskor håller längre och kräver mindre uppmärksamhet, för enklare maskinunderhåll.

De kräver också färre byten, färre avtappningar och behöver bara en kylvätsketillsats för enklare underhåll.

CAT LÅNGTIDSVERKANDE HÄMMARE (ELI)TM

Cat långtidsverkande hämmare (ELI) är en långtidsverkande kylvätska för marina och industriella motorer i miljöer utan risk för frysning. Cat ELI använder en aktiv skyddsteknik, liknande Cat ELCTM, som undviker problemen som kan upplevas med konventionella kylvätskor eller kylvätsketillsatser (SCA) blandade med vatten. Dessa kylvätsketyper lämnar en beläggning av hämmare, som silikater, i hela kylsystemet som dämpar värmeöverföringen och sänker hela systemets effektivitet. Cat ELI fungerar genom att skicka ut organiska tillsatser specifikt till områden som är sårbara för korrosion. Den här aktiva skyddstekniken skyddar och ökar kylsystemets effektivitet.



CAT[®] SATSER FÖR PLANERAT UNDERHÅLL

TID ÄR PENGAR. FÅ MER AV BÅDA.

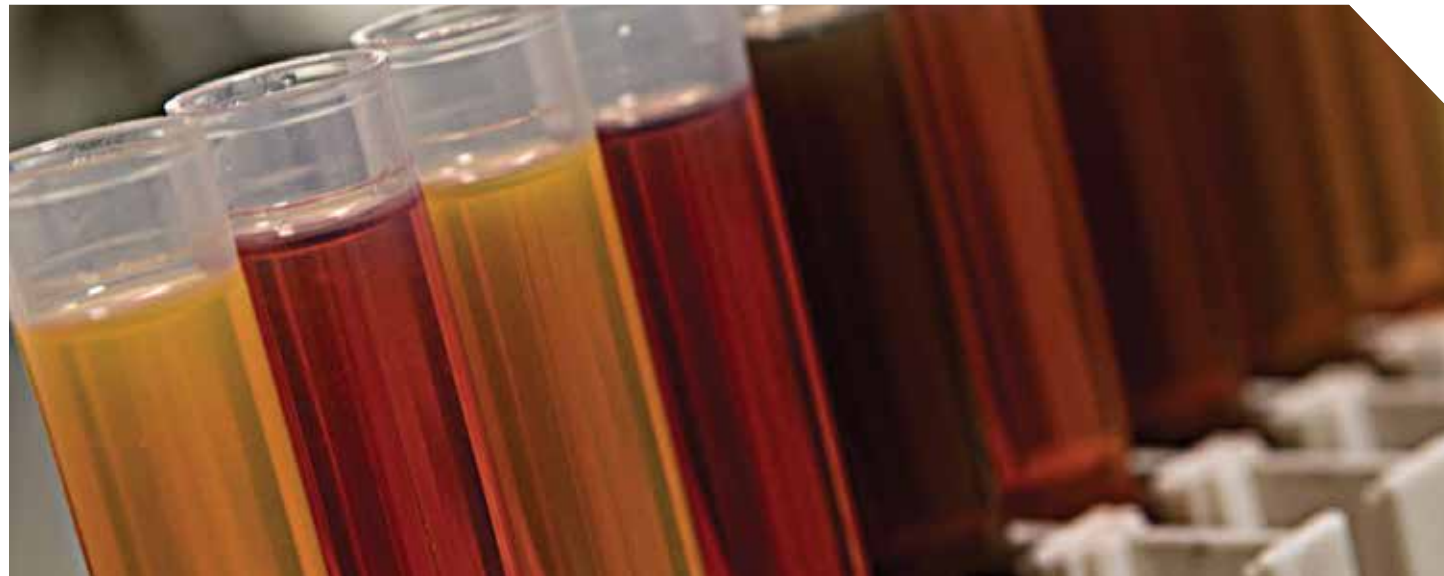
Vad ingår i en sats för planerat underhåll (PM) från Cat? Alla delar din specifika maskin och ditt underhållsintervall kräver, för att spara tid och eliminera onödiga gissningar. Dessutom ser regelbundet underhåll med Cat originaldelar till att dina komponenter håller längre och att din maskin alltid fungerar på topp. Resultatet? Du kan maximera arbetstiden och ta vara på alla möjligheter att öka dina inkomster. Att köpa in PM-delar en och en tar tid och kräver planering. Med en PM-sats från Cat får du alla delar enligt din maskins specifika underhållsintervall i ett enda paket – bara att plocka upp hos din lokala återförsäljare eller få det skickat direkt till arbetsplatsen. Du kan spara mycket tid jämfört med att beställa och få hem rätt delar separat, och dessutom får du Cat:s standardgaranti på 12 månader.

När du bygget en PM-sats från Cat på Parts.Cat.Com fyller systemet automatiskt i alla delar som krävs. Vill du ha allting på listan? Då klickar du bara på "Lägg till alla i kundvagnen". Har du redan vissa delar på lager eller vill ha något extra? Lägg till eller ta bort delar med knapparna + och -. Det exakta innehållet i din PM-sats beror på maskinen och underhållsintervallet. Men du får alltid Cat-filter och ibland Cat-vätskor samt andra Cat-originaldelar som tätningar, packningar, remmar och S-O-SSM-provtagningsflaskor.

Vilka fördelar har den här metoden? Alla PM-satser från Cat innehåller Cat-filter som är utformade för att ge din utrustning bättre skydd och högre prestanda. Jämförande tester har visat att Cat-filter kan ge upp till 45 % längre livslängd för bränslespridarna och upp till 80 % lägre kostnad per timme för dessa.* PM-satserna från Cat kan också innehålla Cat-vätskor som olja, kylvätska och smörj fett. Testerna visar att dessa kan ge 1,5 till 3 gånger längre oljeavtappningsintervall jämfört med konkurrerande vätskor.* Det innebär att du kan minska antalet oljebyten från tre till endast ett, något som sparar mycket tid.

Du har investerat i en Cat-maskin. Det bästa sättet att maximera avkastningen på din investering är att alltid använda delar och komponenter som är specifikt framtagna för din maskin. De presterar bättre, håller längre och håller nere dina reparationskostnader.

**Den här informationen kommer från tester genomförd under specifika förhållanden och underhållsrutiner. Caterpillar hävdar inget ytterligare och ingen annan bör heller hävda att användning av Cat-produkterna som beskrivs leder till samma eller liknande fördelar som tas upp i det här dokumentet.*



VÄTSKEANALYS

Rutinmässig vätskeanalys kan öka hälsan för din utrustning. Med **Cat S-O-SSM-tjänster** kan du sänka dina ägande- och rörelsekostnader. Denna rutinkontroll av olja, kylvätska och bränsle ger värdefulla insikter som du kan använda för att förhindra oväntade fel och oplanerade driftstopp. Du skickar in provet så sköter våra experter på vätskeanalys resten – med egenutvecklade procedurer, avancerad kemi och den senaste tekniken identifieras för högt slitage, förorenade vätskor och andra problem som kan vara svåra att upptäcka. Du får sedan en lättförståelig rapport och rekommendationer du snabbt kan följa.

6 ANLEDNINGAR ATT VÄLJA CAT S-O-SSM VÄTSKEANALYS

Saknar du ett effektivt vätskeanalysprogram eller skickar dina prover till ett annat labb? Här är sex viktiga anledningar till att Cat S-O-S-tjänster slår konkurrensen.

- 1. FÅ RESULTAT SOM DU KAN LITA PÅ:** S-O-S-proceduren är framtagen av Caterpillars forskare och produktingenjörer. Våra världsomspännande teststandarder garanterar en konsekvent kvalitet för att du ska få exakta och detaljerade resultat, varje gång.
- 2. SE SOFISTIKERADE TRENDANALYSER:** Vi utvärderar dina prover baserade på våra fullständiga produktkunskaper, vätskeegenskaper och analyser av miljoner datapunkter, från över 7 miljoner prover varje år.
- 3. VÅRA EXPERTER VÄRNAR OM DINA INTÄKTER:** Din Cat-återförsäljare kan sätta upp ett provtagningschema som passar dina behov och integrera detta i ett effektivt hanteringsprogram för din utrustning. Du sparar inte bara pengar på att åtgärda problem innan de leder till större fel, utan du kan dessutom optimera driften och få bättre kontroll över kostnaderna.
- 4. UTNYTTJA FULLSTÄNDIG INSYN I SKICKET:** Dina vätskedata sammanställs med annan viktig övervakningsinformation, för att ge dig full insyn i hälsa, prestanda, plats och mycket mer. (Med vår globala programvara kan du sömlöst skicka proverna till valfritt Caterpillar-labb och ändå få en komplett historik.)
- 5. HAR DU EN BLANDAD MASKINPARK? DET ÄR INGA PROBLEM:** Vårt team känner till både motorer och komponenter bättre än några andra, oavsett om de är tillverkade av oss själva eller av andra tillverkare. Cirka 25 % av alla prover vi analyserar kommer från utrustning som inte är tillverkad av Cat. Vi tillhandahåller en komplett lösning även för blandade maskinparker.
- 6. VI HANTERAR ALLA VÄTSKETYPER OCH TILLÄMPNINGAR:** Caterpillar hanterar provtagning av olja, kylvätska och diesel från alla typer av utrustning, från kraftproduktion till pipelines, från gruvidrift till marina tillämpningar, och mycket mer.

EN SYSTEMSTRATEGI FÖRBÄTTRA MASKINENS SKICK MED CAT-FILTER, CAT-VÄTSKOR OCH CAT S-O-S VÄTSKEANALYS



Caterpillars komponentingenjörer konstruerar och testar Cat-filter och -vätskor tillsammans med Cat-utrustning för att säkerställa systemets effektivitet. Rutinmässig Cat S-O-S vätskeanalys kan hjälpa dig att utöka avtappningsintervallen, identifiera föroreningar i ett tidigt stadium, undvika fel och öka utrustningens prestanda. Denna konsekventa konstruktionsprocess ger dig den sennesro som kommer med att äga en Cat-maskin.

Cat-vätskor ger din utrustning ökade prestanda och tillförlitlighet. Med rigorösa standarder, kvalitetstester och experter på området som påverkar vätskornas utformning kommer Cat-vätskor att hålla längre och förlänga oljebytesintervallen. Det betyder att ditt system går renare, din maskin presterar bättre och dina komponenter håller längre.

Cat-filter är viktiga för att din utrustning ska fungera smidigt och effektivt. Filtren fångar upp skadliga partiklar och upprätthåller systemets renhet. Genom att investera i Cat-filter av hög kvalitet skyddas din utrustning så att den kan prestera på topp. Du kommer inte bara att kunna dra nytta av förbättrad systemhälsa, utan även få lägre ägande- och rörelsekostnader totalt sett.



CAT BULKOLJA

Leverans av Cat bulkolja är ett program som ger dig topppresterande Cat-oljor för motorer, hydraulik och transmissioner i bulk för extra värde. Upplev riktiga resultat när utrustning och olja samarbetar.

- + **Längre avtappningsintervall i kombination med S-O-S vätskeanalys**
- + **Längre arbetstid för maskinerna – och mer jobb utfört**
- + **Bättre skydd för maskinens komponenter jämfört med branschstandardolja**
- + **Bättre lönsamhet med mer arbetstid och mindre tid i verkstaden**

Har du en blandad maskinpark? Inga problem.

Vi formulerar Cat-oljorna för att inte bara motsvara utan överskrida branschens standarder, för att de ska ge ett premiumskydd mot slitage oavsett vilket märke som står på din utrustning. Sätt igång och använd våra olja för hela din maskinpark.

CAT-PRESTANDA FÖR HELA MASKINPARKEN

Små eller stora, från Cat eller andra tillverkare, oavsett utrustning ger Cat:s oljor, smörjfett och kylvätskor ett pålitligt premiumskydd. Formulerade för att överskrida branschstandarder och de flesta OEM-specifikationer. De hjälper dig maximera livslängden, utöka bytesintervallerna och minska driftstoppen – så att din utrustning kan arbeta mer produktivt och med högre lönsamhet.



Cat-motorolja avleder och minskar friktionen för ytterligare skydd. Vi formulerar Cat-oljorna för att motsvara och överskrida branschens standarder, för att de ska ge ett premiumskydd mot slitage oavsett vilket märke som står på din utrustning.

Cat växelolja förlänger livslängden på växlar och lager i tillämpningar med extrema tryck.

- + Cat GO API GL-5 SAE 80W-90/SAE 85W-140
- + Cat GO Syn API GL-5 SAE 75W-140
- + Cat kompaktorolja ISO 220
- + Cat växelolja 220 ISO 220

Cat hydraulolja skyddar slitytor från kavitation och förebygger pumpsador i moderna högtrycksbaserade hydrauliska system.

Cat slutväxel- och axelolja skyddar mot korrosion i förhållanden med hög belastning och höga temperaturer.

Cat kylvätskor skyddar motorn och kylsystemet mot korrosion och gropbildning samtidigt som de hanterar temperaturen.

- + Cat ELC (långtidsverkande kylvätskor)
- + Cat ELI (långtidsverkande hämmare)
- + Cat DEAC (frostskyddsmedel/kylmedel för dieselmotorer)
- + Cat NGEC (kylvätska för naturgasmotorer)

Cat transmissionsolja är balanserade för maximal livslängd på friktionsmaterial minska skakningarna i våta bromsar.

Cat smörjfett är formulerade för att prestera även i de mest krävande tillämpningarna. Du kan lita på att de minskar hopskärning och repor, förebygger kärvning och ökar tåligheten mot korrosion och urspolning.

- + Cat ball bearing grease
- + Cat utility grease
- + Cat prime application grease
- + Cat extreme application grease 1
- + Cat extreme application grease 2
- + Cat extreme application grease – desert
- + Cat extreme application grease – arctic

ENKLARE. SNABB- ARE INKÖP AV RESERVDELAR

Caterpillar har flera olika appar som du kan använda för att beställa delar och få åtkomst till allmänna stödresurser, vilket resulterar i en mer personlig och intuitiv användarupplevelse och ger dig tid att fokusera på arbetet som ska utföras.



PARTS.CAT.COM

Beställ Cat originaldelar, skanna och handla det du behöver direkt och hitta svar på frågor om underhåll och delar. Plus att du får delarna när du behöver dem som mest, med möjlighet till upphämtning hos återförsäljare och andra leveransalternativ.

CAT CENTRAL*

Få åtkomst till delar och support var du än är med Cat Central. Cat Central-appen är det senaste verktyget för Cat-delar och support när du är på språng.

CAT INSPECT

Ger dig tillgång till information om din utrustning direkt i din mobila enhet. Den här lättanvända appen samlar inspektionsdata och integreras enkelt med andra Cat-datasystem, för att du ska kunna hålla koll på din maskinpark.

CAT PRODUCT LINK™ OCH VISIONLINK®

Product Link™ samlar in data automatiskt från dina tillgångar – oavsett typ och varumärke. Du har åtkomst till information när som helst, var som helst med VisionLink® – och kan använda den för att fatta beslut som ger ökad produktivitet, sänker kostnader, förenklar underhåll med mera. Abonnemang för satellit-/mobilnät är tillgängliga.

LÄTTANVÄNDA KODER

Genom att skanna våra produktkoder kommer du till en webbplats där du kan hitta din lokala Cat-återförsäljare, få mer information om produkten och förenkla ombeställningsprocessen för Cat-filter och -vätskor. Det är en bekväm lösning för alla dina utrustningsbehov.



MER ÄN RESERVDELAR OCH KOMPONENTER

När du köper Cat-delar, -komponenter och -utrustning får du så mycket mer. Du får alltid support från klassens bästa återförsäljarnätverk, uppbackat av en mängd flexibla lösningar, teknik, verktyg och mycket mer.



KUNDSERVICEAVTAL

Cat:s kundvärdesavtal (CVA) är det enklaste sättet att få Cat-filter och -vätskor levererade direkt till dig, i rätt tid för underhåll. CVA:er erbjuder också en utrustningsskyddsplan och viktiga maskininsikter direkt på telefonen. Det är en helhetslösning för att hålla din maskin lätt att äga och redo att arbeta. Det är en CVA.

FINANSIERING OCH UTÖKAT SKYDD

Cat Financial erbjuder skräddarsydd finansiering till ditt företag för att t.ex. köpa utrustning, skydda dina investeringar utöver standardgarantierna, samt för att använda utrustningens värde till att driva tillväxt. Dessutom kan du hantera ditt onlinekonto när du vill, på alla typer av enheter.

CAT-KORT* MED CAT VANTAGE REWARDS

Cat-kortet är ett snabbt och enkelt sätt att betala för delar, service, hyrmaskiner med mera, oavsett var du är och arbetar. Berättigade innehavare av Cat-kortet registreras automatiskt i Cat Vantage Rewards där de kan få 1 % tillbaka på kvalificerande inköp med Cat-kortet**, och ännu mer när de handlar via godkända Cat-återförsäljare. Ju mer du spenderar, desto mer Cat Vantage Points kan du tjäna. Så enkelt är det.

Cat-kortet accepteras hos alla Cat-återförsäljare och Cat Rental Stores i landet där kortet är utfärdat, antingen USA eller Kanada. Du kan dessutom använda det för att handla på Parts.Cat.Com. Cat Vantage Points utfärdas som Cat-krediter.

*Cat-kortet utökas dagligen. Kontakta Cat-återförsäljaren för information om tillgängligheten i din region.

**Kontakta din återförsäljare eller besök Cat.com för mer information.

CAT-FILTER

Unik konstruktion och beprövade resultat. Cat-filter och -vätskor ger branschledande skydd för din Cat-utrustning.

CAT® S-O-SSM VÄTSKEANALYS

Denna rutinkontroll av olja, kylvätska och bränsle ger värdefulla insikter som du kan använda för att förhindra oväntade fel och oplanerade driftstopp.

HYDRAULISKA SLANGAR OCH KOPPLINGAR

Cat:s slangar och kopplingar överträffar branschstandarderna för att säkerställa prestanda för alla märken och modeller.

HYDRAULPUMPAR OCH MOTORER

Cat-pumpar och -motorer är exakt anpassade till dina maskinspecifikationer och skyddar din produktivitet och vinst.

HYDRAULCYLINDRAR OCH -STÄNGER

Cat:s hydraulcylindrar och -stänger kan hjälpa till att skydda maskinens muskler genom att öka produktiviteten och livslängden på delarna.



*Cat Central utökas dagligen. Kontakta Cat-återförsäljaren för information om tillgängligheten i din region.

CAT:S ÅTERFÖRSÄLJARNÄTVERK ÄR MER ÄN BARA ÅTERFÖRSÄLJARE. DET ÄR DIN EGEN CAT-ÅTERFÖRSÄLJARE.

Du kan räkna med support från det största och mest erfarna återförsäljarnätverket i branschen. När du jobbar med en Cat-återförsäljare får du mer än grundläggande underhåll och reparationer. Du får en personlig partner som gör vad som krävs för att du ska lyckas.



4 ANLEDNINGAR ATT VÄLJA EN CAT-ÅTERFÖRSÄLJARE

Oavsett om du är förare och ägare eller ett multinationellt företag får du conciergeservice från ett team av bransch- och utrustningsexperter.



LOKALA PARTNERS

Cat-återförsäljare drivs lokalt av personer som vill se dig lyckas. Många kundrelationer går tillbaka flera generationer.



SKRÄDDARSYDD SUPPORT

Din Cat-återförsäljare lyssnar till dina unika behov och hittar rätt lösning för ditt företag, din budget och dina mål.



HELHETSLÖSNINGAR

Från motorer till generatoraggregat och maskiner, kan din Cat-återförsäljare ge dig support för alla dina utrustningsbehov, från inköp till leverans. Du behöver inte gå någon annanstans.



ERFARNA EXPERTER

Cat-återförsäljare anställer erfarna tekniker och branschspecifika experter för att ge dig bästa möjliga råd.



CAT-FILTER, -VÄTSKOR OCH S-O-S VÄTSKEANALYS

CAT-VÄTSKOR

Utförligare information om Cat-produkter, Cat-återförsäljarservice och branschlösningar finns på vår webbplats www.cat.com. Material och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande. Maskinerna som visas på bilderna kan vara försedda med extrautrustning. Kontakta Cat-återförsäljaren beträffande tillgängliga alternativ.

PWDJ1314-01
www.cat.com

© 2023 Caterpillar. Alla rättigheter förbehålles. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, deras respektive logotyper, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" och Cat "Modern Hex", såväl som företagets och produkternas identitet i detta dokument, är varumärken som tillhör Caterpillar och får inte användas utan medgivande.

