



Bedienings- en Onderhouds- handleiding

Autonoom stoppen/alles stoppen (A-Stop)

RC4 1-UP (COMMAND-
CONSOLE)
RCS 1-UP (COMMAND-
CONSOLE)
YRC 1-UP (COMMAND-
CONSOLE)
CM4 1-UP
(CMDVOORTRANSPORT)
R4S 1-UP (COMMAND-
STATION)
RCC 1-UP (COMMAND-
STATION)

Taal: originele instructies



Scan om originele onderdelen en betrokken service-
informatie van Cat® te vinden en te kopen.



Belangrijke veiligheidsinformatie

De meeste ongelukken die plaatsvinden bij het bedienen, onderhouden en repareren van een product, worden veroorzaakt door het niet opvolgen van algemene veiligheidsregels of voorzorgsmaatregelen. Vaak kan een ongeluk worden vermeden door in te zien dat een situatie gevaarlijk kan zijn vóórdat zich een ongeluk voordoet. Een persoon moet op zijn hoede zijn voor potentiële gevaren, waaronder menselijke factoren die de veiligheid kunnen aantasten. Ook moet iedereen over de nodige training, vaardigheden en gereedschappen beschikken om zijn werkzaamheden naar behoren te verrichten.

Onjuiste bediening, smering, onderhoud of reparatie van dit product kan gevaarlijk zijn en ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Bedien of voer geen smeringen, onderhoud of reparaties aan dit product uit, tot u hebt geverifieerd dat u geautoriseerd bent om dat werk uit te voeren, en de bedienings-, smeer-, onderhouds- en reparatie-informatie hebt gelezen en begrepen.

De veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen worden in deze handleiding en op het product gegeven. Als deze waarschuwingen voor gevaren niet in acht worden genomen, kunt u of kunnen andere personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

De gevaren worden aangeduid met het "gevaarteken" en gevolgd door een "signaalwoord" zoals "GEVAAR", "WAARSCHUWING" of "VOORZICHTIG". Het label met het gevaarteken "WAARSCHUWING" is hieronder afgebeeld.



De betekenis van dit veiligheidssymbool is als volgt:

Opgelet! Wees op uw hoede! Uw veiligheid staat op het spel.

De mededeling die onder de waarschuwing staat, legt het gevaar nader uit en kan een tekst of afbeelding zijn.

Een niet-uitputtende lijst van handelingen die schade aan het product kunnen veroorzaken, wordt op het product en in deze handleiding aangeduid met "OPGELET".

Caterpillar kan niet alle mogelijke omstandigheden voorzien die gevaarlijk kunnen zijn. De waarschuwingen in deze handleiding en op het product beschrijven dan ook niet alle mogelijke gevaren. U mag dit product niet op enige andere wijze gebruiken dan staat beschreven in deze handleiding zonder dat u zich er eerst van hebt overtuigd dat u aan alle veiligheidsvoorschriften hebt voldaan die van toepassing zijn op de werking van het product in de gebruikslocatie, inclusief specifieke terreinvoorschriften en voorschriften die voor de werkplaats gelden. Als gereedschap, een procedure, werkmethode of bedieningstechniek wordt gebruikt die niet specifiek door Caterpillar wordt aanbevolen, moet u zich ervan verzekeren dat deze veilig is voor uzelf en voor anderen. U moet er ook zeker van zijn dat u bent geautoriseerd om dat werk uit te voeren, en dat het product niet zal worden beschadigd of onveilig zal worden door de bedienings-, smeer-, onderhouds- of reparatieprocedures die u wilt uitvoeren.

De informatie, specificaties en illustraties in deze handleiding zijn gebaseerd op de informatie die ten tijde dat de handleiding werd geschreven, beschikbaar was. De specificaties, aandraaimomenten, drukken, afmetingen, afstellingen, illustraties en andere items kunnen op elk moment veranderen. Deze wijzigingen kunnen van invloed zijn op de servicewerkzaamheden voor het product. Verkrijg de volledige en meest recente informatie voordat u aan een taak begint. Cat dealers hebben de recentste beschikbare informatie.

OPGELET

Wanneer er vervangingsonderdelen nodig zijn voor dit product, raadt Caterpillar aan om uitsluitend originele Caterpillar® vervangingsonderdelen te gebruiken.

Andere onderdelen voldoen mogelijk niet aan bepaalde originele specificaties.

Als vervangingsonderdelen worden geïnstalleerd, moet de eigenaar/gebruiker van de machine ervoor zorgen dat de machine blijft voldoen aan alle van toepassing zijnde vereisten.

In de Verenigde Staten kan onderhoud, vervanging of reparatie van de apparaten en systemen voor emissieregeling worden uitgevoerd door een willekeurige reparatiefirma of individuele reparateur naar keuze van de eigenaar.

Inhoud

Voorwoord	4
-----------------	---

Veiligheid

Veiligheid	5
------------------	---

Informatie over het naleven van de regelgeving

Componenten voor radiofrequentie	8
--	---

Bediening

Bediening	20
-----------------	----

Hoofdstuk Onderhoud

Onderhoudsondersteuning	36
-------------------------------	----

Onderhoudsschema	45
------------------------	----

Naslagwerken

Referentiemateriaal	50
---------------------------	----

Index

Index	51
-------------	----

Voorwoord

Informatie over documentatie

Deze handleiding moet in het opbergvakje voor documentatie worden bewaard.

Deze handleiding bevat informatie over de veiligheid, bedieningsinstructies en aanbevelingen voor onderhoud.

Sommige foto's of illustraties in deze handleiding tonen details of uitrustingsstukken die kunnen verschillen van uw machine.

Door voortdurende verbeteringen en vooruitgang in het productontwerp is het mogelijk dat uw machine wijzigingen heeft die niet in deze handleiding zijn opgenomen. Lees en bestudeer deze handleiding en bewaar hem bij de machine.

Raadpleeg uw Cat dealer voor de meest recente informatie als u vragen hebt over deze handleiding of over uw machine.

Veiligheid

In het gedeelte veiligheid staan de algemene veiligheidsvoorschriften. Bovendien vindt u in dit gedeelte de plaats en de verklaring van de waarschuwingsplaatjes en -labels die op de machine worden gebruikt.

Bediening

Het gedeelte bediening dient als referentie voor de nieuwe machinist en als herhaling voor de ervaren machinist. In dit gedeelte worden de meters, schakelaars, bedieningselementen van de machine en van de uitrustingsstukken en de programmeerinformatie besproken.

Aan de hand van foto's en illustraties leert de machinist de correcte procedures voor het controleren, starten, bedienen en stoppen van de machine.

De in deze handleiding beschreven bedieningstechnieken zijn elementair. De machinist zal behendiger worden naarmate hij de machine en de mogelijkheden ervan beter leert kennen.

Onderhoud

Het gedeelte Onderhoud is een hulpmiddel voor het onderhouden van het materieel.

Veiligheid

i10195895

Veiligheid

SMCS code: 7000; 7605

WAARSCHUWING

Als u geen gepaste voorzichtigheid in acht neemt bij het gebruik van de machine in de modus voor afstandsbediening, kan dit leiden tot een beknellingsrisico en eventueel tot ernstig of dodelijk letsel. Werk in een open gebied en op afstand van andere machines en medewerkers, tot u vertrouwd bent met de bedieningselementen.

WAARSCHUWING

Zorg dat personeel zich op veilige afstand van het uitrustingsstuk bevindt terwijl het wordt neergelaten.

Als u niet op veilige afstand van het uitrustingsstuk blijft terwijl het uitrustingsstuk wordt neergelaten, kan dit lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING

Voer geen onderhoud uit aan de machine terwijl de machine in de modus voor afstandsbediening staat. Wanneer u de machine bij onderhoud niet eerst in de handmatige modus zet, bestaat er risico op beknelling. Er kan lichamelijk of dodelijk letsel optreden wanneer de machine tijdens onderhoud in de modus voor afstandsbediening staat. Zet het systeem in de modus voor handbediening. Controleer of de machine in de handmatige modus staat voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoert.

WAARSCHUWING

Bedien deze machine niet en werk er niet aan voordat u de instructies en waarschuwingen in de Bedienings- en Onderhoudshandleiding hebt gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies of het negeren van de waarschuwingen kan leiden tot ernstige of dodelijke ongevallen. Nieuwe handleidingen kunt u bij een Caterpillar dealer verkrijgen. U bent verantwoordelijk voor correct onderhoud.

WAARSCHUWING

Als medewerkers zich bevinden binnen de gebruikszone van een met afstandsbediening bestuurd machine, kunnen zij door de machine worden geraakt. Aanraking van een met afstandsbediening bestuurd machine kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel. Baken de gebruikszone van de met afstandsbediening bestuurd machine duidelijk af om medewerkers te waarschuwen dat zij buiten de gebruikszone van de met afstandsbediening bestuurd machine dienen te blijven. Zorg ervoor dat medewerkers inzicht hebben in de indicatorlampen voor de gebruiksmodus van de machine, zodat zij weten wanneer de machine veilig kan worden benaderd.

WAARSCHUWING

Bij het gebruik van de machine met actieve afstandsbediening, kan de machine zonder voorafgaande waarschuwing in beweging komen en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel veroorzaken. Blijf op veilige afstand van de machine terwijl de machine wordt gebruikt in de modus voor afstandsbediening. Als medewerkers moeten kunnen werken in de zone rondom een met afstandsbediening bestuurd machine, moeten zij weet hebben van de werking van de indicatorlampen voor afstandsbediening en de werkprocedures op de locatie en de machine alleen naderen als dat veilig mogelijk is.

WAARSCHUWING

Kom niet in de zone waarin de machine via de afstandsbediening wordt gebruikt. Als u de gebruikszone betreedt van een met de afstandsbediening bestuurd machine, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel. Blijf buiten de zone waarin de machine via de afstandsbediening wordt gebruikt.

WAARSCHUWING

Een apparaat voor draadloze communicatie is geïnstalleerd op de machine. Bij pogingen om een machine te bedienen die is uitgerust met een apparaat voor draadloze communicatie, ontstaat mogelijk een risico op explosie met ernstig of dodelijk letsel als gevolg. Gebruik de machine niet op minder dan de aanbevolen afstand tot een explosiezone.

⚠ WAARSCHUWING

Deze machine niet bedienen of niet met deze machine werken in gevaarlijke omstandigheden zonder een risicobeoordeling van gevaarlijke omstandigheden en een geplande bedieningsprocedure. Persoonlijk letsel of de dood kan optreden wanneer de machine gevaarlijke omstandigheden binnen rijdt of er onder gevaarlijke omstandigheden met de machine wordt gewerkt zonder procedures voor veilig gebruik of het vermijden van de gevaarlijke omstandigheid. Gevaarlijke omstandigheden kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt tot, hoge muren, waterlichamen, onstabiel terrein, hoogspanningslijnen, chemicaliën, stralen en/of vallend puin. Voorafgaand aan de externe bediening van machines in gevaarlijke omstandigheden moet er een risicobeoordeling worden uitgevoerd. Er moeten procedures zijn ingesteld voor bediening in gevaarlijke omstandigheden en vermindering, inclusief het herstel van het voertuig.

Ga veilig te werk. De meeste ongelukken die plaatsvinden bij het bedienen van het product worden veroorzaakt door het niet opvolgen van algemene veiligheidsregels of voorzorgsmaatregelen. Vaak kan een ongeluk worden vermeden door het risico te onderkennen vóórdat zich een ongeluk voordoet.

Iedereen moet goed alert zijn op mogelijke risico's. Deze persoon moet ook over de nodige training, vaardigheden en het gereedschap beschikken om deze functies naar behoren te verrichten.

De veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen staan in deze publicatie en op het product. Als deze waarschuwingen voor gevaren niet in acht worden genomen, kunt u of kunnen andere personen ernstig of fataal letsel oplopen. Caterpillar kan niet alle mogelijke omstandigheden voorzien die gevaarlijk kunnen zijn.

De waarschuwingen in deze publicatie en op het product beschrijven dan ook niet alle mogelijke gevaren. Controleer of gebruikte werkmethode die niet door Caterpillar worden aanbevolen, veilig zijn.

Controleer of het product niet zal worden beschadigd of niet onveilig wordt door de gebruikte bedieningsprocedures.

Opmerking: Lees vóór bediening van de machine de Bedienings- en onderhoudshandleiding.

Opmerking: Het is mogelijk dat er plaatselijke en/of overheidsvoorschriften bestaan met betrekking tot het gebruik van machines met afstandsbediening (RC). Respecteer alle lokale en overheidsvoorschriften.

Opmerking: Caterpillar raadt aan dat elke gebruiker een risicobeoordeling voor de werking van de afstandsbediening uitvoert, een gelaagde bescherming in en rond het gebied van de met afstandsbediening bediende machine opzet en veilige werktreinprocedures vaststelt. Voorbeelden zijn opleiding van medewerkers, waarschuwingsborden en het gebruik van afzettingen.

De informatie in deze handleiding heeft alleen betrekking op Autonoom stoppen/alles stoppen (A-stop).

De informatie in deze handleiding vormt een aanvulling op de documentatie voor de eigenaar en op de bedienings- en onderhoudshandleiding die bij de machine is meegeleverd.

De informatie in deze handleiding moet worden gebruikt als aanvulling op voorgaande documenten voor de eigenaar.

De informatie in deze handleiding mag niet worden gebruikt als vervanging van een van de originele documenten.

De machine moet zijn uitgerust met de juiste software. De machinist moet volledig zijn opgeleid en met de machine vertrouwd zijn.

Probeer niet om reparaties aan de A-Stop-zender uit te voeren. Neem contact op met uw Cat[®]-dealer voor vervangingsopties.

Bediend de afstandsbediening uitsluitend wanneer het systeem vrij is van storingen of defecten. Storingen en defecten kunnen de veiligheid beïnvloeden en moeten worden gerepareerd door specialisten die zijn opgeleid en goedgekeurd voordat het systeem weer in bedrijf wordt genomen.

Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine vóór de ingebruikneming.

Niet gebruiken

Dit veiligheidsplaatje is te vinden op de basismachine. Raadpleeg de machine-specifieke Bedienings- en onderhoudshandleiding voor meer informatie.



Illustratie 1

g01370904

WAARSCHUWING

Bedien deze machine niet en werk er niet aan voordat u de instructies en waarschuwingen in de Bedienings- en Onderhoudshandleiding hebt gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies of het negeren van de waarschuwingen kan leiden tot ernstige of dodelijke ongevallen. Nieuwe handleidingen kunt u bij een Caterpillar dealer verkrijgen. U bent verantwoordelijk voor correct onderhoud.

De machine is mogelijk uitgerust met verscheidene software- en hardwareconfiguraties. De machinist moet volledig opgeleid zijn en met de machine vertrouwd zijn voordat hij met Alles stoppen (de A-Stop) gaat werken.

Beknellingsgevaar

Dit veiligheidsplaatje bevindt op het linker- en rechterspatbord en op de achterste brandstoftank van de machine.



Illustratie 2

g06474889

WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar. Machine op afstand bediend. Blijf uit de buurt van de machine. Dit kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

WAARSCHUWING

Kom niet in de zone waarin de machine via de afstandsbediening wordt gebruikt. Als u de gebruikszone betreedt van een met de afstandsbediening bestuurd machine, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel. Blijf buiten de zone waarin de machine via de afstandsbediening wordt gebruikt.

WAARSCHUWING

Er bestaan verschillende frequentie-SKU's voor het A-Stop-systeem (Autonom stoppen/alles stoppen), afhankelijk van het land waarin het systeem wordt gebruikt. Controleer of de frequentie die op de zender en ontvanger staan, hetzelfde zijn voordat u het systeem installeert of bedient. Als u niet zorgt voor afgestemde frequenties, kan dit ertoe leiden dat het A-Stop-systeem (Autonom stoppen/alles stoppen) niet werkt en stopt het voertuig mogelijk niet wanneer het A-Stop-systeem wordt geactiveerd. Er kan mogelijk beknellingsgevaar en ernstig letsel of dodelijk letsel optreden. Als het frequentielabel ontbreekt, neemt u contact op met een Cat -dealer voor richtlijnen.

Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine vóór de ingebruikneming.

Informatie over het naleven van de regelgeving

Componenten voor radiofrequentie

i10195891

Draadloos apparaat (ASTOP1B - Indien aanwezig)

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 1

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP1B	627-4191 Elektronische bedieningsassemblage

WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-appara(a)t(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.

WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 2

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafnamebereik
ASTOP1B	9 - 32 V	Spoedstroom 250 mA Operationele stroom 60 mA bij 9 V en 19 mA bij 32 V

Tabel 3

Specificaties van de ontvanger		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP1B	922,6 MHz	0,02 mW

Kennisgeving van disclaimer

OPGELET

De overdracht van gegevens vanaf dit radiofrequentie-apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Markeringen voor certificering



Japan – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Japan. Dit apparaat is goedgekeurd krachtens de Japanse radiowet (電波法). Dit apparaat mag niet worden gewijzigd (anders wordt het verleende toewijzingsnummer ongeldig). Certificaatnr.: 022-230049

i10195878

Draadloos apparaat (ASTOP2B - Indien aanwezig)

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 4

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP2B	627-4189 Zenderassemblage



WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-apparaat(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 5

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafname-bereik
ASTOP2B	5V DC - Opladen	600 mA
	1,2 VDC - Interne batterij	Geen externe stroomtrekking

Tabel 6

Zenderspecificaties		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP2B	922,6 MHz	0,16 mW

Kennisgeving van disclaimer

OPGELET

Dit radiofrequentieapparaat kan niet worden uitgeschakeld en de overdracht van gegevens vanaf het apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Markeringen voor certificering



Japan – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Japan. Dit apparaat is goedgekeurd krachtens de Japanse radiowet (電波法). Dit apparaat mag niet worden gewijzigd (anders wordt het verleende toewijzingsnummer ongeldig). Certificaatnr.: 022-230050

i10193228

Draadloos apparaat (ASTOP1 - Indien aanwezig)

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 7

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP1	373 - 8620 Elektronische-bedieningsset (ONTVANGER, A-STOP)

⚠ WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-apparaat(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.

⚠ WAARSCHUWING**Explosiegevaar!**

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

⚠ WAARSCHUWING**Explosiegevaar!**

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 8

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafnamebereik
ASTOP1	9 - 32 V	Spiedstroom 250 mA Operationele stroom 60 mA bij 9 V en 19 mA bij 32 V

Tabel 9

Specificaties van de ontvanger		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP1	919 MHz	0,02 mW

Kennisgeving van disclaimer**OPGELET**

De overdracht van gegevens vanaf dit radiofrequentie-apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Certificatieverklaringen**Canada-verklaring aan gebruikers**

Dit apparaat voldoet aan de licentievrijstelling voor RSS van Industry Canada. De bediening is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken
- Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie kunnen verwerken, met inbegrip van interferentie die een ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken.

FCC-kennisgeving

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van het FCC-reglement. De bediening is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
- Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie kunnen verwerken, inclusief interferentie die een ongewenste werking tot gevolg kan hebben.

Deze apparatuur is getest en bleek te voldoen aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, in overeenstemming met deel 15 van het FCC-reglement. Deze limieten zijn ontworpen zodat zij redelijke bescherming bieden tegen schadelijke interferentie in een installatie in een woonwijk. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen, en indien niet geïnstalleerd en niet gebruikt in overeenstemming met de instructies, kan dit apparaat schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een specifieke installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie met radio- of televisieontvangst veroorzaakt - wat kan worden bepaald door de apparatuur uit en in te schakelen - dan wordt de gebruiker aangeraden om de interferentie te proberen op te lossen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger
- Sluit de apparatuur aan op een contactdoos van een ander circuit dan het circuit waarop de ontvanger is aangesloten
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio/televisie-technicus voor hulp

Het aanbrengen van wijzigingen of modificaties aan dit apparaat zonder uitdrukkelijke toestemming van Caterpillar kan de toelating van de gebruikers om dit apparaat te gebruiken, doen vervallen.

Markeringen voor certificering



Australië – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Australië.



Brazilië – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Brazilië. Certificaatnr.: 03362-13-07855. CoC-certificaatnr.: UL-BR 23.0999. De radio is ontworpen voor gebruik in industriële en commerciële installaties door opgeleide en gekwalificeerde professionals, niet voor huishoudelijk gebruik.

Canada – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Canada. ISED-ID: 4071-ASTOP1

Chili – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Chili. Besluitnr.: 7788/DO N° 56429/F60



Nieuw-Zeeland – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Nieuw-Zeeland.

Peru – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Peru. LoE: 1935-2018-MTC/29



Verenigde Staten – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in de Verenigde Staten. FCC-ID: PQMASTOP1

i10195830

Draadloos apparaat (ASTOP2 - Indien aanwezig)

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 10

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP2	373-8617 Zenderassemblage



WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-apparaat(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

⚠ WAARSCHUWING**Explosiegevaar!**

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 11

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafname-bereik
ASTOP2	5V DC - Opladen	600 mA
	1,2 VDC - Interne batterij	Geen externe stroomtrekking

Tabel 12

Zenderspecificaties		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP2	919 MHz	16 mW

Kennisgeving van disclaimer

OPGELET

Dit radiofrequentieapparaat kan niet worden uitgeschakeld en de overdracht van gegevens vanaf het apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Certificatieverklaringen

Canada-verklaring aan gebruikers

Dit apparaat voldoet aan de licentievrijstelling voor RSS van Industry Canada. De bediening is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken
- Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie kunnen verwerken, met inbegrip van interferentie die een ongewenste werking van het apparaat kan veroorzaken.

FCC-kennisgeving

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van het FCC-reglement. De bediening is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.

- Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie kunnen verwerken, inclusief interferentie die een ongewenste werking tot gevolg kan hebben.

Deze apparatuur is getest en bleek te voldoen aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, in overeenstemming met deel 15 van het FCC-reglement. Deze limieten zijn ontworpen zodat zij redelijke bescherming bieden tegen schadelijke interferentie in een installatie in een woonwijk. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen, en indien niet geïnstalleerd en niet gebruikt in overeenstemming met de instructies, kan dit apparaat schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een specifieke installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie met radio- of televisieontvangst veroorzaakt - wat kan worden bepaald door de apparatuur uit en in te schakelen - dan wordt de gebruiker aangeraden om de interferentie te proberen op te lossen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger
- Sluit de apparatuur aan op een contactdoos van een ander circuit dan het circuit waarop de ontvanger is aangesloten
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio/televisie-technicus voor hulp

Het aanbrengen van wijzigingen of modificaties aan dit apparaat zonder uitdrukkelijke toestemming van Caterpillar kan de toelating van de gebruikers om dit apparaat te gebruiken, doen vervallen.

Markeringen voor certificering



Australië – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Australië.



Brazilië – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Brazilië. Certificaatnr.: 03361-13-07855. CoC-certificaatnr.: UL-BR 23.0998. De radio is ontworpen voor gebruik in industriële en commerciële installaties door opgeleide en gekwalificeerde professionals, niet voor huishoudelijk gebruik.

Canada – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Canada. ISED ID: 4071-ASTOP2

Chili – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Chili. Besluitnr.: 7789/DO N° 56428/F60



Nieuw-Zeeland – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Nieuw-Zeeland.

Peru – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Peru. Certificaat: TRSS42412



Verenigde Staten – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in de Verenigde Staten. FCC-ID: PQMASTOP2

i10195841

Draadloos apparaat (ASTOP2C - Indien aanwezig)

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 13

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP2C	644-4167 Zenderassemblage



WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-apparaat(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

⚠ WAARSCHUWING**Explosiegevaar!**

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 14

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafname-bereik
ASTOP2C	5V DC - Opladen	600 mA
	1,2 VDC - Interne batterij	Geen externe stroomtrekking

Tabel 15

Zenderspecificaties		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP2C	866,5 MHz	20 mW

Kennisgeving van disclaimer**OPGELET**

Dit radiofrequentieapparaat kan niet worden uitgeschakeld en de overdracht van gegevens vanaf het apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Markeringen voor certificering

India – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in India. Registratienr.: ETA-SD-20231009535

i10195836

**Draadloos apparaat
(ASTOP1C - Indien aanwezig)**

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 16

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP1C	644-4169 Elektronische bedieningsassemblage

WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-apparaat(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.

WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 17

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafnamebereik
ASTOP1C	9 - 32 V	Spiedstroom 250 mA Operationele stroom 60 mA bij 9 V en 19 mA bij 32 V

Tabel 18

Specificaties van de ontvanger		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP1C	866,5 MHz	0,02 mW

Kennisgeving van disclaimer

OPGELET

De overdracht van gegevens vanaf dit radiofrequentie-apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Markeringen voor certificering

India – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in India. Registratienr.: ETA-SD-20231009536

i10442565

Draadloos apparaat (ASTOP1A - Indien aanwezig)

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 19

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP1A	627 - 4188 Elektronische bedieningsassemblage

⚠ WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-apparaat(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.

⚠ WAARSCHUWING**Explosiegevaar!**

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

⚠ WAARSCHUWING**Explosiegevaar!**

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

sDoC

(vereenvoudigde conformiteitsverklaring voor de Europese Unie)

Europese Unie

Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629, VS

Hierbij verklaart Caterpillar Inc. dat deze radioapparatuur in overeenstemming is met de richtlijn "2014/53/EU". De volledige tekst van de Europese conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende webadres:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Groot-Brittannië

Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629, VS

Hierbij verklaart Caterpillar Inc. dat deze radioapparatuur in overeenstemming is met de relevante wettelijke vereisten. De volledige tekst van de conformiteitsverklaring voor Groot-Brittannië is beschikbaar op het volgende webadres:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Caterpillar wijst erop dat de conformiteitsverklaring na aankoop wordt verkregen.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 20

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafnamebereik
ASTOP1A	9 - 32 V	Spoedstroom 250 mA Operationele stroom 60 mA bij 9 V en 19 mA bij 32 V

Tabel 21

Specificaties van de ontvanger		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP1A	868,3 MHz	0,01 mW

Kennisgeving van disclaimer

OPGELET

De overdracht van gegevens vanaf dit radiofrequentie-apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Certificatieverklaringen

Markeringen voor certificering



Oekraïne – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Oekraïne. Cert: UA.032. CT.0308-24

i10442563

Draadloos apparaat (ASTOP2A - Indien aanwezig)

SMCS code: 7008; 7338; 7600-ZM

Tabel 22

Model	Cat onderdeelnummer
ASTOP2A	627-4186 Elektronische bedieningsassemblage



WAARSCHUWING

Deze apparatuur is uitgerust met (een) radiofrequentie-apparaat(en). Indien elektronische ontstekers worden gebruikt voor het stralen, kunnen radiofrequentie-apparaten interferentie veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Caterpillar beveelt aan dat de eindgebruiker zelf het risico beoordeelt om een veilige bedieningsafstand te bepalen, en het radiofrequentie-apparaat te allen tijde buiten de onder alle toepasselijke nationale of lokale regelgeving verplichte afstand te houden.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

De interne batterij kan niet worden onderhouden.

Verwijder of vervang de interne batterij niet, tenzij de externe voeding is losgekoppeld of het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Het aansluiten of loskoppelen van een onder spanning staand apparaat in een gebied met vluchtige of ontvlambare gassen kan een explosie veroorzaken die ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

Koppel het apparaat niet los tenzij de externe voeding is losgekoppeld of tenzij het gebied vrij is van ontvlambare concentraties.

Referentie: Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw product voor meer informatie.

sDoC

(vereenvoudigde conformiteitsverklaring voor de Europese Unie)

Europese Unie



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629, VS

Hierbij verklaart Caterpillar Inc. dat deze radioapparatuur in overeenstemming is met de richtlijn "2014/53/EU". De volledige tekst van de Europese conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende webadres:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Groot-Brittannië



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629, VS

Hierbij verklaart Caterpillar Inc. dat deze radioapparatuur in overeenstemming is met de relevante wettelijke vereisten. De volledige tekst van de conformiteitsverklaring voor Groot-Brittannië is beschikbaar op het volgende webadres:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Caterpillar wijst erop dat de conformiteitsverklaring na aankoop wordt verkregen.

Specificaties

De volgende specificaties van het communicatieapparaat zijn vermeld als hulp om alle eventuele betrokken risico's te evalueren en om te garanderen dat alle plaatselijke voorschriften worden nageleefd:

Tabel 23

Bedrijfsspanning en stroomafname		
Model	Spanningsbereik	Maximaal stroomafname-bereik
ASTOP2A	5V DC - Opladen	600 mA
	1,2 VDC - Interne batterij	Geen externe stroomtrekking

Tabel 24

Zenderspecificaties		
Model	Frequentiebereik	Vermogen
ASTOP2A	868,3 MHz	16 mW

Kennisgeving van disclaimer

OPGELET

Dit radiofrequentieapparaat kan niet worden uitgeschakeld en de overdracht van gegevens vanaf het apparaat kan worden onderworpen aan verschillende wettelijke voorschriften, afhankelijk van de jurisdictie waarin de apparatuur die met het apparaat is uitgerust, zich bevindt. Deze wettelijke voorschriften kunnen onder meer bestaan uit, maar worden niet beperkt, tot gebruiksvergunningen voor radiofrequenties. De overdracht van gegevens vanaf dit apparaat moet worden beperkt tot die locaties waar aan alle wettelijke voorschriften voor het gebruik van dit apparaat en het communicatienetwerk wordt voldaan. Merk op dat als de uitrusting die met dit apparaat is uitgerust, zich bevindt in of wordt verplaatst naar een locatie waar (i) de transmissie van informatie vanaf het apparaat niet zou voldoen aan de wettelijke voorschriften van de lokale jurisdictie of (ii) de transmissie of de verwerking van dergelijke informatie naar meerdere locaties niet wetmatig zou zijn, dan wijst Caterpillar alle aansprakelijkheid inzake dergelijke niet-naleving af en kan Caterpillar de transmissie van informatie vanaf die uitrusting beëindigen. Neem contact op met uw Cat-dealer voor vragen over de bediening van dit systeem in een bepaalde jurisdictie.

Certificatieverklaringen

Markeringen voor certificering



Oekraïne – Dit apparaat is goedgekeurd voor gebruik in Oekraïne. Cert: UA.032. CT.0309-24

Bediening

Bediening

i10195865

Algemene informatie

SMCS code: 7605

Het A-Stop-systeem (Autonoom stoppen/alles stoppen) biedt een onafhankelijke manier om een met A-Stop uitgeruste machine op afstand te stoppen. De A-Stop-radiocommunicatie wordt tot stand gebracht met behulp van een A-Stop-ontvanger die in de autonome of afstandsbedieningsmachine is geïnstalleerd, evenals met een handheld zender. De handheld A-Stop-zender wordt meegedragen door personeel dat werkt in gebieden waar met A-Stop uitgeruste machines aanwezig zijn. Het A-Stop-systeem is niet verplicht voor gebruik van machines die met afstandsbediening worden bestuurd, maar is wel verplicht voor autonome machines. Door het activeren van een A-Stop op de zender, komen alle machines binnen het bereik en uitgerust met een A-Stop-ontvangersysteem beheerst tot stilstand.

Opmerking: Een actief A-Stop-systeem zorgt voor een volledige stilstand van autonome bediening of afstandsbediening of werkterreinen waarop met A-Stop uitgeruste machines aanwezig zijn. Volg de specifieke veiligheidsprotocollen van het werkterrein bij het naderen van een autonoom bediende machine of een machine die door een afstandsbediening wordt bestuurd.

De machine meldt aan de kantoorsoftware dat hij is gestopt vanwege de activering van een A-Stop.

OPGELET

De A-Stop-zenders zorgen dat alle met A-Stop uitgeruste machines met een A-Stop-ontvangersysteem beheerst tot stilstand komen. De A-Stop brengt alle met A-Stop uitgeruste machines tot stilstand, tenzij een machine in de handmatige modus wordt bediend, met een machinist in de cabine. Als een machine door het A-Stop-systeem wordt gestopt, gaat het rode modusindicatielampje ook knipperen.

De A-Stop-zender stuurt een radiosignaal naar alle met A-Stop uitgeruste machines met A-Stop-ontvangers binnen het bedrijfsbereik van de handheld zender. Het A-Stop-systeem communiceert via radiosignaal en werkt onafhankelijk van een normaal autonoom, semi-autonoom of met afstandsbediening bediend systeem. Het A-Stop-systeem kan zelfs worden gebruikt als het Cat[®] MineStar -systeem niet met de machine kan communiceren.

Iedere persoon die werkt in het gebied met autonome bediening, krijgt een A-Stop-zender. De mensen in het gebied van autonome bediening, zijn verplicht de zender bij zich te hebben wanneer ze zich in de autonome bedieningszone bevinden.

Het wordt de mensen in het gebied van met afstandsbediening bestuurd machines, aanbevolen om de zender bij zich te hebben, maar ze zijn niet verplicht een zender bij zich te hebben.

Opmerking: Er moet een logboek te worden bijgehouden van alle machinisten en de contactgegevens voor iedereen aan wie een A-Stop-zender is toegewezen. Het wordt ook aanbevolen dat A-Stop-zenders zodanig uniek worden geïdentificeerd voor machinisten, dat het oplossen van onbekende A-Stop-activeringen kan worden vereenvoudigd.

De autonoom bediende machine of de machine die met afstandsbediening wordt bestuurd, blijft in A-Stop totdat de machine zowel het "Reset" - als het "Wissen" -signaal heeft ontvangen van de A-Stop-zender die de stop oorspronkelijk heeft gesignaleerd en nadat de gebruikersvergrendeling is verwijderd.

Effecten op de systeemwerking

Milieu

Het effectieve bereik is afhankelijk van verschillende omgevingskenmerken van het terrein, met inbegrip van maar niet beperkt tot technologie, frequentie, terrein, elektromagnetische storing en de structuren van het terrein. Verschillende terreinmaterialen beïnvloeden het effectieve bereik van de systemen. Sommige materialen absorberen radiosignalen terwijl andere materialen radiosignalen reflecteren.

Opmerking: Caterpillar kan niet bedacht zijn op alle mogelijke invloeden op een netwerk en het bovenstaande is geen volledige lijst.

i10195863

Systeemcomponenten

SMCS code: 7605

Zender voor autonoom stoppen/ alles stoppen (A-Stop)

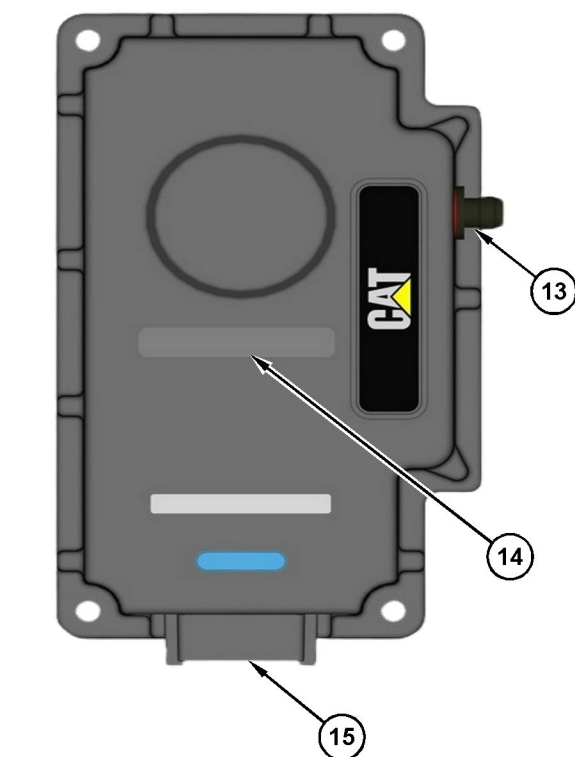


Illustratie 3

g07763579

Karakteristiek voorbeeld A-stop-zender

- (1) Frequentielabelgebied
- (2) Knop A-stop
- (3) LED-indicator van A-Stop
- (4) LED-indicator wissen
- (5) Toets Clear (Wissen)
- (6) Knop A-stop reset
- (7) Knop Test
- (8) LED-indicator voor testen/voeding
- (9) Dempen alarm
- (10) LED-indicator voor bijna lege batterij
- (11) Meervoudige LED-indicator voor opladen van batterij
- (12) Oplaadpoort



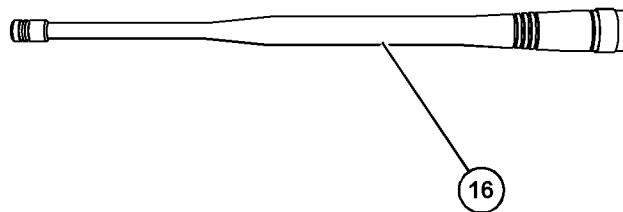
Illustratie 4

g07763592

Karakteristiek voorbeeld A-Stop-ontvanger

- (13) Antennepoort
- (14) Frequentielabelgebied
- (15) Voedings-/massa-/CAN-aansluiting

Raadpleeg Werking van systemen, M0069884 voor meer informatie over de A-Stop-ontvanger voor aansluitingsgegevens.



Illustratie 5

g07763597

- (16) Ontvangerantenne

Tabel 25

Item	Knop	Omschrijving
1	Frequentielabelgebied	Wordt gebruikt voor het identificeren van de bedrijfsfrequentie die varieert per landcertificering. Het frequentielabel en de kleur moeten overeenkomen tussen zender en ontvanger om te zorgen dat de A-Stop werkt. Raadpleeg de tabel in "Specificatie" voor landspecifieke informatie.
2	Knop A-stop	Wordt gebruikt voor het doorlopend verzenden van een A-Stop-radiosignaal dat wordt ontvangen door een machine die is uitgerust met het A-Stop-systeem binnen het bereik. Het A-Stop-signaal wordt doorlopend verzonden totdat op de resetknop van de A-Stop (6) wordt gedrukt. ⁽¹⁾
3	LED-indicator voor A-Stop	De LED-indicator voor de A-Stop knippert en de zender piept ongeveer eenmaal per seconde wanneer er actief een A-Stop-opdracht wordt verzonden.
4	LED-indicator wissen	Knippert als er een bericht voor het wissen van de A-Stop wordt verzonden. De zender piept eenmaal en de LED-indicator voor wissen knippert 6 seconden op een snelheid van eenmaal per seconde, en gaat daarna uit.
5	Toets Clear (Wissen)	Wordt gebruikt om aan alle machines in het bereik te signaleren dat ze de A-Stop-modus moeten afsluiten. Elke zender die een A-Stop heeft gesignaleerd, moet worden gewist voordat de betreffende machine weer kan gaan werken. ⁽²⁾
6	Knop A-stop reset	Wordt gebruikt voor het verzenden van een doorlopend signaal. Andere machines die het bereik van de zender binnenkomen, worden niet gestopt. De knop A-Stop reset (6) stopt alleen de verzending van het A-Stop-signaal. De knop zorgt niet voor het "Wissen" van een betreffende machine om verder te gaan met werken.
7	Knop Test	Wordt gebruikt voor het starten van een A-Stop-systeemtest tussen de zender en een met A-Stop uitgeruste machine binnen het bereik van de zender. De knop Test (7) is een momentknop. ⁽³⁾
8	LED-indicator voor testen/voeding	Knippert snel gedurende 0,5 seconden wanneer op de knop wordt gedrukt. Knippert langzamer gedurende 5 seconden nadat de knop is ingedrukt en losgelaten.
9	Dempen alarm	Wordt gebruikt om het hoorbare alarm tijdens een A-Stop-gebeurtenis uit te zetten.
10	LED-indicator voor bijna lege batterij	Wanneer de batterij bijna leeg is, knippert de LED langzaam om de 5 seconden. Er klinkt ook een hoorbare piep over de bijna lege batterij om de 6 LED-cycli, ongeveer om de 30 seconden.
11	Meervoudige LED-indicators voor het opladen van de batterij	Wordt gebruikt om de oplaadstatus van de batterij weer te geven. Dit is een cluster met drie LED-indicatielampjes voor het opladen van de batterij.
12	Oplaadpoort	Wordt gebruikt voor het opladen van de zender. ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Alleen de zender die het A-Stop-signaal heeft verzonden, kan de A-Stop-opdracht "Wissen" of "Resetten".

⁽²⁾ Het indrukken van de knop Wissen (5) heeft niet als resultaat dat de Command-machine verder gaat met de taak die aan de autonome of afstandsbedieningsmachine was toegewezen voordat de A-Stop werd gestart. Voordat een machine verder kan werken, moet de knop Wissen (5) worden ingedrukt voordat de autonome of afstandsbedieningsmachine de oorspronkelijke opdracht van vóórdat de A-Stop werd geactiveerd, kan hervatten.

⁽³⁾ Gebruik deze knop samen met de A-Stop-knop wanneer u het Cat® MineStar®-teststation gebruikt.

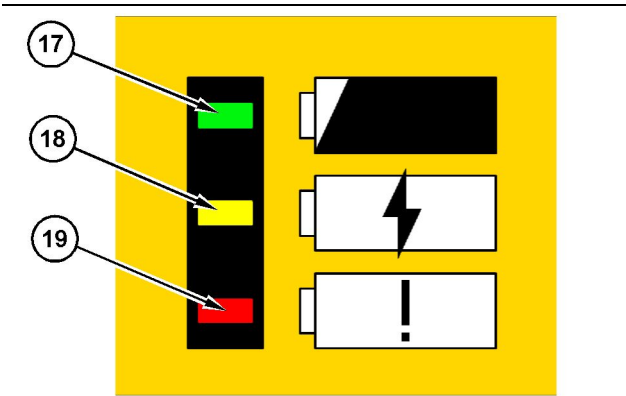
⁽⁴⁾ Gebruik uitsluitend de meegeleverde batterijoplader voor het opladen van de zenders.

De zender heeft verschillende bedieningsmodi.
Raadpleeg tabel 26 voor meer informatie.

Tabel 26

Zendermodi	
Modus	Activering van modus
A-stop	Houd de A-Stop-knop (2) 1 seconde ingedrukt om de A-Stop te activeren. Er begint een LED-indicator voor de A-Stop (3) te knipperen terwijl de A-Stop actief is.
A-Stop resetten	Houd de knop voor het resetten van de A-Stop (6) gedurende langer dan 1 seconde maar korter dan 6 seconden ingedrukt. De test-/voedingsindicator (8) hervat het knipperen. De LED-indicator van de A-Stop (3) houdt op met knipperen.
Testen	Houd de Test-knop gedurende 2 seconden of langer ingedrukt.
Clear (Wissen)	Houd de knop Wissen (5) gedurende 2 seconden of langer ingedrukt. De LED-indicator voor wissen (4) knippert en de zender piept 5 keer.
Diepe slaap	Houd de knop voor het resetten van de A-Stop (6) langer dan 6 seconden ingedrukt. De LED-indicator voor de A-Stop (3), de LED-indicator voor het wissen (4) en de LED-indicator voor testen/voeding (8) knipperen eenmaal wanneer op de slaapmodus wordt overgegaan. De LED-indicator voor het testen/de voeding (8) knippert niet in de diepe slaap-modus. De zender gaat na 24 uur van inactiviteit automatisch over op diepe slaap.

Indicators voor het opladen van de
batterij



Illustratie 6

g07763607

Meervoudige LED-indicator voor opladen van batterij

- (17) Gereed-LED (groen)
- (18) Bezig met opladen-LED (geel)
- (19) Storings-LED (rood)

Tabel 27

Indicator-LED's voor het opladen van de batterij			
Gereed-LED (groen)	Bezig met opladen-LED (geel)	Storings-LED (rood)	Beschrijving van de aangegeven toestand
X			LED brandt even nadat er een zender op de oplader is bevestigd. LED blijft branden nadat het laden is voltooid, totdat de oplader wordt losgekoppeld.
X	X		LED's branden wanneer de zender langzaam wordt opgeladen vanaf 1,22 V tot volledig opladen van 1,95 V. ⁽¹⁾
	X		LED brandt als de zender wordt opgeladen op hoge snelheid (onder 1,22 V), vóór langzaam laden (tot 1,95 V).
X		X	LED's branden wanneer de zender klaar is voor het opladen, maar de temperatuur van de zender buiten het bereik ligt. ⁽²⁾ In een geschikte omgeving begint het opladen nadat de zender een temperatuur binnen het toegestane bereik heeft bereikt.
		X	LED brandt wanneer er een vergrendelde storingstoestand aanwezig is. Deze toestand kan het gevolg zijn van een defecte batterij, een circuitstoring, te hoge temperatuur van de chip of te ver opgeladen (verder dan 1,95 V). ⁽³⁾

⁽¹⁾ Het opladen begint met hoge snelheid, gevolgd door een afomingslading.

⁽²⁾ De zender wordt uitsluitend opgeladen bij temperaturen die worden gedefinieerd in het hoofdstuk "Specificatie".

⁽³⁾ Als deze toestand aanwezig is, haalt u de stekker van de zender uit het stopcontact en probeert u het opnieuw voordat u verder gaat met het oplossen van problemen.

Opmerking: Als geen van de LED's branden als de zender op de oplader is aangesloten, stelt u de zender buiten bedrijf.

Hoes van de zender



Illustratie 7

g07763613

- (20) Metalen drukknop
- (21) Riemclip
- (22) Hoes van de zender



Illustratie 8

g07763617

- (23) Knopafdekking

De A-Stop-zender (Autonoom stoppen/alles stoppen) kan worden gebruikt/vastgemaakt in de hoes voor de zender (22) met behulp van de metalen knoppen (20). De hoes voor de zender (22) bevat een riemclip (21) en een knoppenafdekking (23).

i10195868

Een A-Stop gebruiken

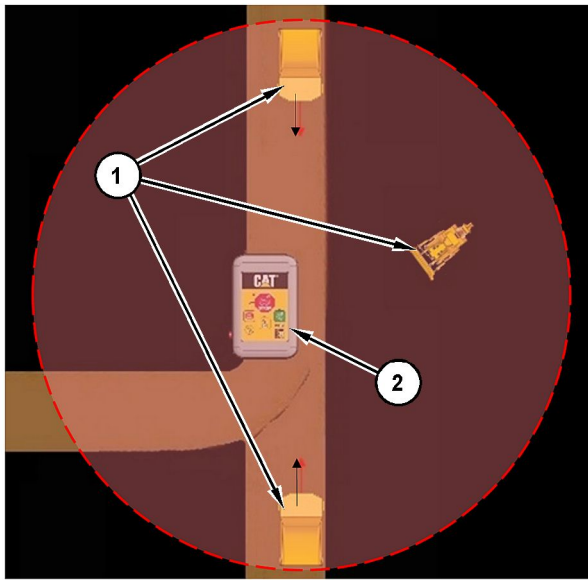
SMCS code: 7605; 79AU

OPGELET

Voordat u probeert het A-stopsysteem te gebruiken, moet u controleren of het label en de kleur van de zenderfrequentie overeenkomen tussen de zender en de ontvanger.

Enkele A-Stop-zender

Houd de A-Stop-knop gedurende één seconde ingedrukt om te zorgen dat de A-Stop een stopsignaal verzendt.



Illustratie 9

g07513968

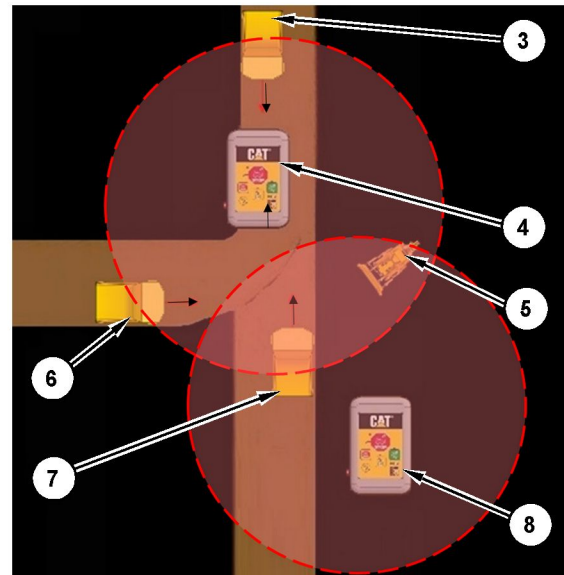
Enkele A-Stop-zender die een A-Stop-sigitaal stuurt in de buurt van drie machines die zijn uitgerust met interne A-Stop-ontvangers (het geïllustreerde bereik is representatief, niet letterlijk)

- (1) Met A-Stop-ontvanger uitgeruste machines
(2) A-stop-zender

Illustratie 9 geeft met A-Stop uitgeruste machines weer waarop A-Stop-ontvangers zijn geïnstalleerd. Het led-lampje van de A-Stop op de afstandsbediening van de A-Stop-zender (2) geeft aan dat er een A-Stop is geactiveerd. De cirkel in illustratie 9 geeft het bereik van de A-Stop aan. In illustratie 9 zijn met A-Stop uitgeruste machines (1) die zich binnen het bereik van de A-Stop-zender (2) bevinden, gestopt omdat er op de A-Stop-knop werd gedrukt. Wanneer er eenmaal een A-Stop-gebeurtenis heeft plaatsgevonden, stoppen alle met A-Stop uitgeruste machines (1) die zich al binnen het bereik bevinden of die het bereik van de A-Stop-zender (2) betreden, zolang het signaal doorlopend wordt verzonden. Er is een "Reset" - en "Wissen" -signaal nodig om te zorgen dat de betreffende met A-Stop uitgeruste machines (1) hun normale werking hervatten.

Opmerking: Het bereik van de zender wordt gedefinieerd in het hoofdstuk Specificaties.

Meerdere A-Stop-zenders



Illustratie 10

g07513971

Meerdere A-Stop-zenders die een A-Stop-sigitaal versturen in de buurt van vier machines die zijn uitgerust met interne A-Stop-ontvangers (het geïllustreerde bereik is representatief, niet letterlijk)

- (3) Machine A
(4) Zender A
(5) Machine B
(6) Machine C
(7) Machine D
(8) Zender B

Met A-Stop uitgeruste machine A (3) en met A-Stop uitgeruste machine C (6) worden uitsluitend gestopt door A-Stop-zender A (4), zodat de machines alléén een "Reset" - en "Wissen" -signaal van dezelfde A-Stop-zender A (4) hoeven te ontvangen om door te gaan met werken.

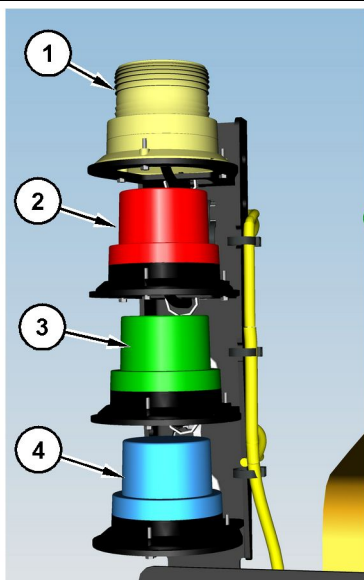
Wanneer meer dan één A-Stop-zender een A-Stop-sigitaal verzendt, moeten alle zenders die een A-Stop-opdracht hebben verzonden, een "Reset" - en "Wissen" -signaal verzenden. In illustratie 10 worden een met A-Stop uitgeruste machine B (5) en met A-Stop uitgeruste machine D (7) gestopt door A-Stop-zender A (4) en A-Stop-zender B (8). Beide met A-Stop uitgeruste machines moeten een "Reset" - en "Wissen" -signaal van beide A-Stop-zenders ontvangen voordat ze kunnen doorgaan met werken.

Opmerking: Nadat alle machines zijn gestopt, zoals weergegeven in illustratie 10, gaat de machinist in het bezit van zender B (8) naar dezelfde positie als de machinist in het bezit van zender A zonder de "Reset"-knop op de A-Stop in te drukken. In dit geval heeft zender B nu een stopopdracht naar alle vier de machines verzonden. In dit geval moeten beide zenders het "Reset"- en "Wissen"-signaal naar alle machines verzenden.

i10195884

Modus-indicatorlampen

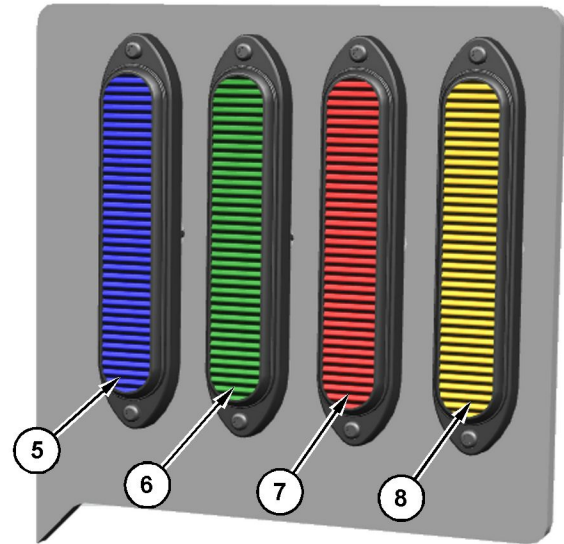
SMCS code: 7605; 79AU



Illustratie 11

g07524997

- (1) Geel modusindicatielampje
- (2) Rood modusindicatielampje
- (3) Groen modusindicatielampje
- (4) Blauw modusindicatielampje



Illustratie 12

g07525853

- (5) Blauw modusindicatielampje
- (6) Groen modusindicatielampje
- (7) Rood modusindicatielampje
- (8) Geel modusindicatielampje

De modusindicatielampjes van de machine, zie illustratie 11 en illustratie 12, geven de status van de met A-stop uitgeruste machine aan. De modusindicatielampjes van de machine, zie illustratie en illustratie, geven de status van de met A-stop uitgeruste machine aan.

i10195860

Een A-Stop activeren (Autonoom stoppen/alles stoppen (A-Stop))

SMCS code: 7605; 79AU

OPGELET

Voordat u probeert het A-stopsysteem te gebruiken, moet u controleren of het label en de kleur van de zenderfrequentie overeenkomen tussen de zender en de ontvanger.

Wanneer een met A-Stop uitgeruste machine een A-Stop-signaal ontvangt, start de machine onmiddellijk een gecontroleerde stopzetting. Het rode modusindicatielampje knippert om een A-Stop aan te geven. Raadpleeg de machinespecifieke Bedienings- en onderhoudshandleiding (met autonome bediening of afstandsbediening) voor meer informatie over welke invloed dit heeft op de andere modusindicatielampjes.

i10195883

Een A-Stop wissen (Autonoom stoppen/alles stoppen (A-Stop))

SMCS code: 7605; 79AU

OPGELET

Voordat u probeert het A-stopsysteem te gebruiken, moet u controleren of het label en de kleur van de zenderfrequentie overeenkomen tussen de zender en de ontvanger.

Druk langer dan 1 seconde maar korter dan 6 seconden op de resetknop van de A-Stop om het doorlopend verzenden van het A-Stop-sigitaal stop te zetten.

Houd de knop Wissen twee seconden of langer ingedrukt om een A-Stop te wissen.

De met A-Stop uitgeruste machine identificeert en registreert elke zender die een stopsignaal heeft verzonden. De met A-Stop uitgeruste machine kan de bediening pas hervatten wanneer elke zender die een stopsignaal heeft verzonden, de opdrachten "Reset" en "Wissen" heeft verzonden. Nadat alle A-Stoppen zijn gewist, stopt het knipperen van het rode modusindicatielampje. Nadat alle A-Stoppen zijn gewist, kan de met A-Stop uitgeruste machine terugkeren naar de modus voor autonome, semi-autonome of afstandsbediening.

Controleer bij het wissen van een A-Stop dat alle betrokken met A-stop uitgeruste machines (bedoeld en onbedoeld) het signaal "Reset" en "Wissen" hebben ontvangen. Met A-Stop uitgeruste machines in de buurt van het eindbereik van het stopsignaal ontvangen de signalen mogelijk niet onmiddellijk. Bij het verlaten van de autonome bedieningszone (AOZ, Autonomous Operating Zone) of het werkterrein met een A-Stop-zender controleert u of er een duidelijk signaal is verzonden naar alle machines die veilig kunnen worden bediend. Als er met A-Stop uitgeruste machines zijn die moeten blijven stilstaan, stuurt u met behulp van een A-Stop-zender die in de AOZ of op het werkterrein blijft, een nieuw A-Stop-sigitaal naar de relevante machines en stuurt u vervolgens met behulp van de A-Stop-zender die de AOZ of het werkterrein verlaat, een "Wissen" -signaal naar alle relevante machines. Het niet verzenden van een duidelijk signaal vanaf een A-Stop-zender die de AOZ of het werkterrein verlaat, vereist ofwel het ophalen van de A-Stop-zender en het binnen het bereik brengen van de zender om een "Wissen" -signaal te versturen, ofwel het uit- en weer inschakelen van het contactslot op de machine.

Opmerking: Door het wijzigen van de modus wordt een A-Stop-sigitaal op een autonome machine gewist.

i10195867

Autonome bediening hervatten

SMCS code: 7605; 79AU

Wanneer Cat[®] MineStar wordt gebruikt en de autonome machine alle noodzakelijke "Wissen" -berichten heeft ontvangen, moet een regelaar de gebruikersvergrendeling die automatisch op de autonome machine wordt geplaatst, verwijderen. Na het verwijderen van de gebruikersvergrendeling hervat de autonome machine de opdracht die aan de autonome machine was gegeven voordat er een A-Stop-sigitaal werd ontvangen.

i10195886

Autonome bediening hervatten

SMCS code: 7605; 79AU

Wanneer de Command-trekker alle noodzakelijke Wissen-berichten heeft ontvangen, blijft de machine in de gestopte modus staan. De Command-trekker keert pas terug naar de modus Afstandsbediening stand-by als de machinist vanuit de cabine op de claxon drukt. Volg de normale operationele procedures voor de overgang vanuit Afstandsbediening stand-by naar de Afstandsbedieningsmodus of de Autonome bedrijfsmodus.

i10195838

Bediening met afstandsbediening hervatten

SMCS code: 7605; 79AU

Wanneer de Command-machine alle noodzakelijke Wissen-berichten heeft ontvangen, blijft de machine in de gestopte modus staan. De Command-machine keert pas terug naar de modus Afstandsbediening stand-by als de machinist vanuit de cabine of op de bedieningsconsole van de machinist op de claxon drukt. Volg de normale operationele procedures om vanuit RC stand-by naar de RC-modus over te gaan.

i10195861

Het A-Stop-systeem in het veld testen

(Voor Cat® MineStar™ en machines met afstandsbediening)

SMCS code: 7605; 79AU

OPGELET

Voordat u probeert het A-stopsysteem te gebruiken, moet u controleren of het label en de kleur van de zenderfrequentie overeenkomen tussen de zender en de ontvanger.

Een A-Stop-zender kan de zender en de machine met autonoom of afstandsbedieningssysteem tegelijkertijd testen met behulp van de testknop.

1. Houd de testknop twee seconden of langer ingedrukt terwijl u zich binnen het bereik van een of meer machines met autonome of afstandsbediening bevindt.
2. De machines met autonome of afstandsbediening die het testbericht ontvangen, bevestigen de test door de werklichten te laten knipperen en de claxon te laten horen.
3. Als de claxon of de werklichten niet AAN gaan, repareert u de claxon of de werklichten voordat u verdergaat met de autonome of afstandsbediening (RC). Raadpleeg de Handleiding Problemen oplossen van de relevante machine voor meer informatie over de claxon.

Opmerking: Als de machine in de stand In afwachting van RC of RC gereserveerd staat en er op de testknop wordt gedrukt, knipperen de werklichten van de machine niet.

i10195879

Het A-Stop-systeem in het veld testen

(Voor Cat® MineStar™ Machines)

SMCS code: 7605; 79AU

OPGELET

Voordat u probeert het A-stopsysteem te gebruiken, moet u controleren of het label en de kleur van de zenderfrequentie overeenkomen tussen de zender en de ontvanger.

Een A-Stop-zender kan de zender en de machine met autonoom systeem tegelijkertijd testen met behulp van de testknop.

1. Houd de testknop twee seconden of langer ingedrukt terwijl u zich binnen het bereik van een of meer Command-machines bevindt.
2. De Command-machines waarop een A-Stop-systeem is geïnstalleerd, die het testbericht ontvangen, bevestigen de test op de volgende manier:
 - Wanneer de machinewerklichten UIT zijn - Machinewerklichten gaan 0,5 seconden AAN en dan UIT en de claxon gaat één seconde AAN.
 - Wanneer de machinewerklichten AAN zijn - Machinewerklichten gaan 0,5 seconden UIT en dan weer AAN en de claxon gaat één seconde AAN.

Als u in de buurt van Command-machines werkt, kunt u de controle van de claxonreactie op de A-Stop-test gebruiken om de werking van het A-Stop-systeem te verifiëren.

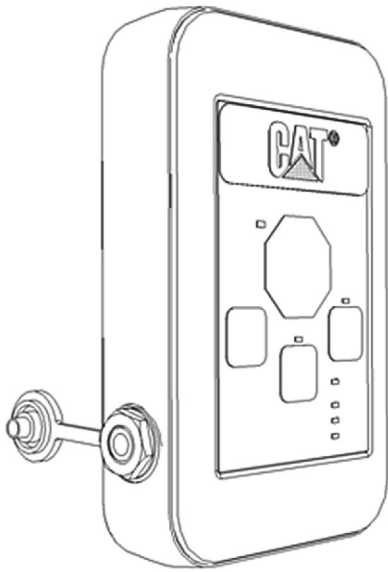
Opmerking: Als de machine in de stand In afwachting van RC of RC gereserveerd staat en er op de testknop wordt gedrukt, knipperen de werklichten van de machine niet.

Opmerking: Als de claxon of de werklichten niet AAN gaan, repareert u de claxon of de werklichten voordat u verdergaat met de autonome of RC-bediening. Raadpleeg de Handleiding Problemen oplossen van de relevante machine voor meer informatie over de claxon.

i10195897

A-Stop-zender (Autonoom stoppen/alles stoppen (A-Stop))

SMCS code: 7605; 79AU



Illustratie 13

g06061577

Karakteristiek voorbeeld
Oplaadpoort van A-Stop-zender

Aan/uit en opladen

Opmerking: De oplaadbare batterijen zijn geen onderdelen die kunnen worden onderhouden. Niet vervangen.

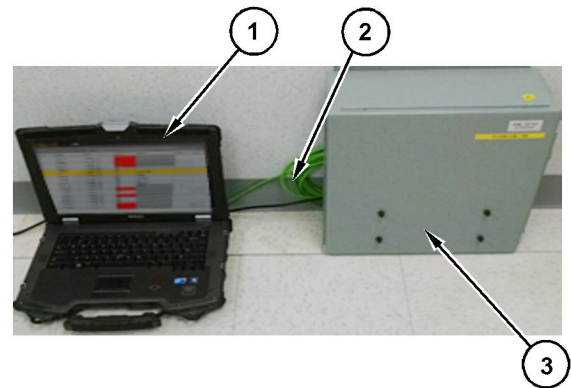
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde batterijlader voor het opladen van de externe A-Stop-zenders.
- De zender moet worden opgeladen wanneer dit nodig is (bij normaal gebruik wordt om de 1-3 dagen aanbevolen). Er weerklinkt ook een hoorbaar geluid vanaf de zender wanneer de batterij bijna leeg is.

Opmerking: De zenders moeten in gebruik zijn om de aanduiding voor een bijna lege batterij te horen of zien, dus let erop dat u het apparaat regelmatig oplaadt.

- U vindt de oplaadpoort linksonder op de zender. Til de rubberen afsluitplug op en steek de stekker van de oplader in de onderkant van de zender.

- Wanneer de AAN-led stopt met knipperen en continu groen brandt, is het apparaat opgeladen en kunt u het uit de oplader halen.
- Breng de afsluitplug weer op de A-Stop-zender aan wanneer de zender niet wordt opgeladen.

A-Stop-teststation (alleen 919 MHz)



Illustratie 14

g07608596

A-Stop-teststation

- (1) MineStar Personal Computer (PC)
(2) RJ-45-ethernetdraad
(3) Teststation

Opmerking: Het teststation in Command voor transport wordt alleen gebruikt in 919 MHz-regio's, dus er worden geen verdere testvakken aangemaakt.

Het A-Stop-teststation (alleen voor MineStar 919 MHz-systemen) wordt gebruikt voor het testen van de werking van afzonderlijke A-Stop-zenders. Raadpleeg de specificatietabel in "Specificatie" voor meer informatie. Het systeem kan met behulp van het teststation verifiëren of de zender goed werkt. Het Cat® MineStar™-systeem kan zien welke zenders zijn uitgecheckt en door wie.

- Met behulp van het softwareprogramma van het Cat® MineStar™-systeem kunnen er zenders (919 MHz) aan individuen worden toegewezen.
- Er bevinden zich mogelijk meerdere uitcheckstations op een mijnterrein om voldoende toegang mogelijk te maken voor het personeel dat de autonome bedieningszone betreedt.
- Een zender kan opnieuw worden getest nadat de zender aan een gebruiker is toegewezen, voordat de zender wordt geretourneerd.

- Als een zender wordt toegewezen met behulp van een externe computer met het teststation, wordt de toewijzing weergegeven op de A-Stop-pagina binnen de software van de Cat® MineStar™-systeemclient.

A-Stop-zenders testen op een externe pc met een Cat® MineStar™-systeem

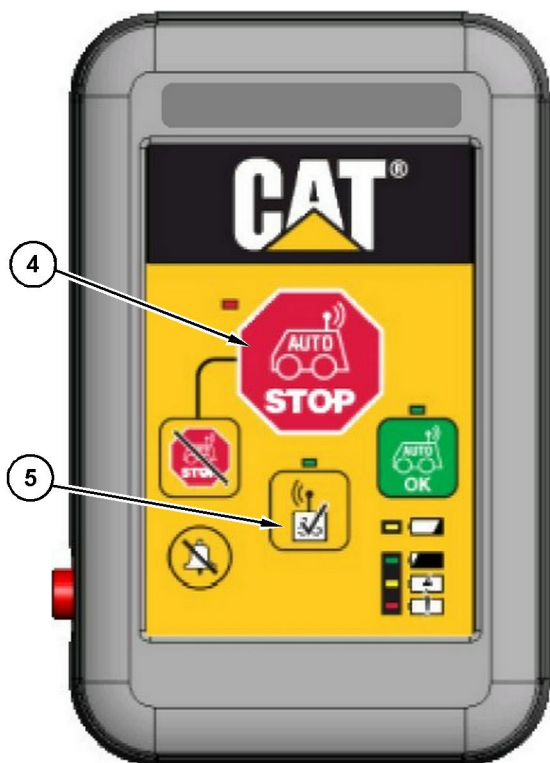
De A-Stop-testfunctionaliteit is ingebouwd in de Cat® MineStar™-systeemsoftware. Een zender kan op elk gewenst moment worden getest wanneer er zich een werkend teststation binnen het bereik bevindt. Een zender moet worden getest binnen 15 minuten voordat hij aan een gebruiker wordt toegewezen.

De zender testen

1. Navigeer naar het tabblad A-Stop op de externe computer met het Cat® MineStar™-systeem.

2. Controleer of de zender voldoende batterijvermogen heeft. Houd de "Test" -knop (5) ingedrukt en druk onmiddellijk daarna op de "A-Stop" -knop (4) om de test te starten. Laat beide knoppen los.

Het teststation controleert de verzending van het testsignaal. De MineStar -pc bevestigt het signaal en geeft de testresultaten op het tabblad "A-Stop-station" weer.



Illustratie 15

g07763166

Karakteristiek voorbeeld

- (4) Knop A-stop
(5) Knop Test

Opmerking: Door enkel op de Stop-knop te drukken, wordt het communiceren van een A-Stop-sigitaal geactiveerd. Volg de procedure om te voorkomen dat u onbedoeld een A-Stop-sigitaal activeert.

Testresultaten

CAT® MINESTAR™ SYSTEM

TASKS

LAST RESULT OF ALL DEVICES FOR MULTIPLE A-STOP TEST STATIONS

Find User or Device

PM

Device Id	Test Station	Test Time	Last Result	Allocated To	Re-Tested	Returned
29	Test Station 1	13:02:51 Dec 21 2011	FAIL			
26	Test Station 2	12:59:51 Dec 21 2011	FAIL			
23	Test Station 1	12:56:51 Dec 21 2011	FAIL			
21	Test Station 2	12:54:51 Dec 21 2011	PASS			
19	Test Station 1	12:52:51 Dec 21 2011	PASS	Andrew Cartwright		
18	Test Station 1	12:51:51 Dec 21 2011	PASS	Tina Poole		
16	Test Station 2	12:49:51 Dec 21 2011	PASS	Andrew Lingard		
15	Test Station 1	12:48:50 Dec 21 2011	PASS	Christian Larney		
13	Test Station 2	12:46:50 Dec 21 2011	PASS	Ben Burnett	✓	
12	Test Station 2	12:45:50 Dec 21 2011	FAIL			
10	Test Station 1	12:43:50 Dec 21 2011	PASS		✓	12:52:38 Dec 21 2011
6	Test Station 2	12:39:50 Dec 21 2011	FAIL			
5	Test Station 2	12:38:50 Dec 21 2011	PASS			
4	Test Station 2	12:37:50 Dec 21 2011	PASS			
1	Test Station 2	12:34:50 Dec 21 2011	FAIL		✓	12:38:21 Dec 21 2011
30	Test Station 2	16:52:45 Dec 19 2011	FAIL			12:52:24 Dec 21 2011
A Stop Station						

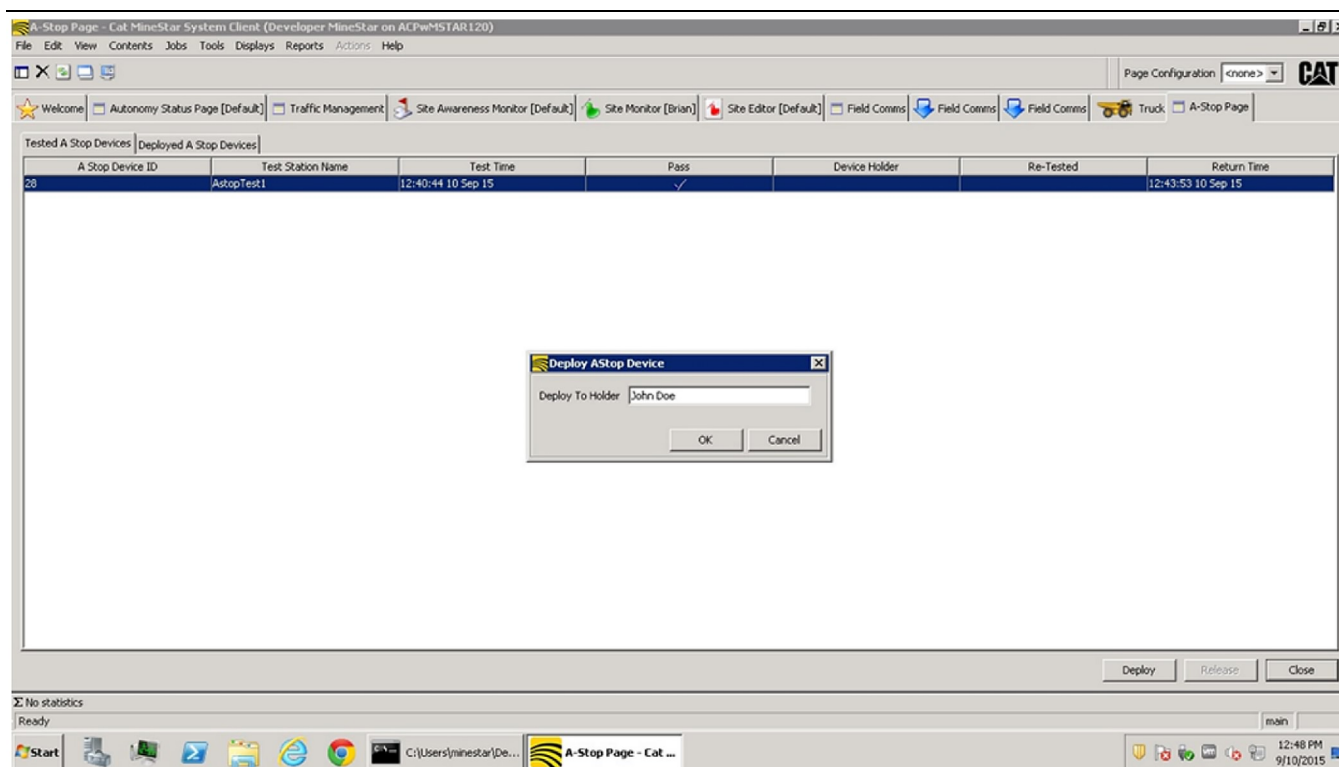
Illustratie 16

g06061593

Testresultaten in de webversie

De bovenstaande afbeelding geeft de resultaten van het A-Stop-teststation in de "MineStar-webversie" weer.

1. Klik op het tabblad "Taken" aan de bovenkant van de resultatenpagina.
2. Selecteer "Automatisering" in de vervolgkeuzelijst.
3. Selecteer het tabblad "A-Stop".



Illustratie 17

g06061598

Scherm met weergave van testresultaten

De bovenstaande afbeelding geeft de pagina met testresultaten in de "MineStar-systeemclient" weer.

1. Klik op "Inhoud" in de "werkbalk" aan de bovenkant.
2. Selecteer "Autonomie" in de vervolgkeuzelijst.
3. Selecteer het tabblad "A-Stop-pagina".

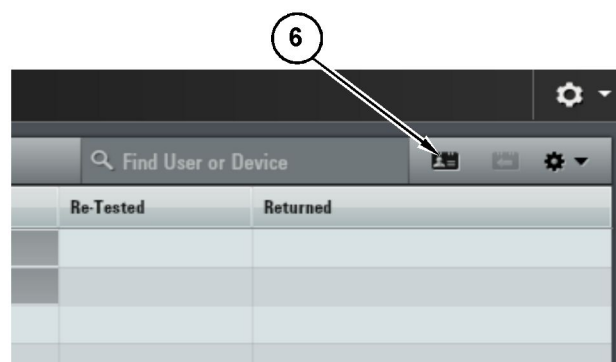
Na het testen van de zender kunt u de resultaten en informatie op het scherm bekijken. Als er een mislukte test in een resultaat wordt weergegeven, is de volgende toestand de mogelijke oorzaak van de storing:

De zender is niet voldoende opgeladen voor de werking en moet vóór gebruik extra worden opgeladen.

Opmerking: Als de test van de zender na twee pogingen nog steeds mislukt, moet de zender buiten bedrijf worden genomen om de problemen verder op te lossen.

Na een positief testresultaat van de zender kan de zender aan een gebruiker worden toegewezen.

Een zender aan een gebruiker toewijzen



Illustratie 18

g07763180

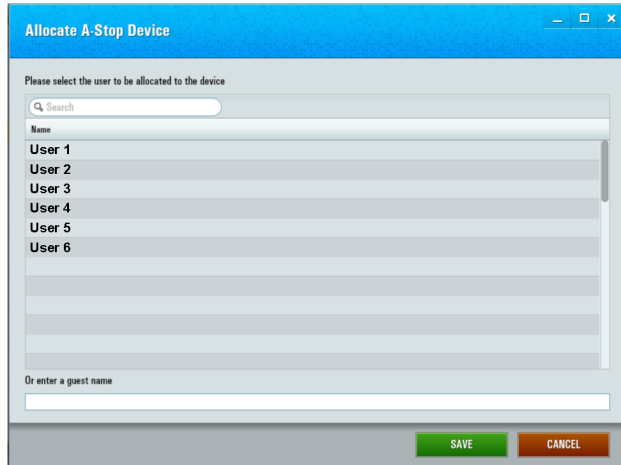
(6) Knop Toewijzen

1. Selecteer de rij van de zender die moet worden toegewezen aan een gebruiker.

Bediening

Autonoom stoppen/alles stoppen (A-Stop)

2. Gebruik de knop “Toewijzen” (6) in de rechterbovenhoek van het scherm om een zender aan een gebruiker toe te wijzen.



Illustratie 19

g02881098

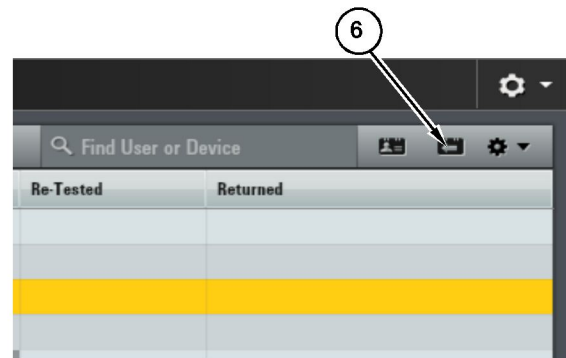
3. Er wordt een pop-upvenster weergegeven en er kan een naam worden geselecteerd in de lijst met bekende gebruikers. Of u kunt de naam van een gastgebruiker in het veld aan de onderkant van het scherm invoeren.
 - a. Als een zender al aan een andere gebruiker is toegewezen en wordt geselecteerd om aan een nieuwe gebruiker toe te wijzen, wijst het teststation de zender aan de nieuwe gebruiker toe als de zender binnen de afgelopen periode van 15 minuten is getest.

Als de zender niet binnen de afgelopen periode van 15 minuten is getest, brengt u de zender weer terug naar het systeem en volgt u de normale test- en toewijzingsprocedure. Zie hoofdstuk “Een zender retourneren” voor meer informatie over het retourneren van een zender.

Opmerking: Een A-Stop-zender die niet is getest met behulp van een A-Stop-teststation of die niet is uitgecheckt, kan nog wel een autonome machine stoppen, op voorwaarde dat de zender in goede werkende staat is en dezelfde frequentie heeft als de ontvanger van de machine.

Wanneer er een gebruiker in de lijst is geselecteerd of er een gastgebruikersnaam is doorgegeven, wordt de zender toegewezen en wordt het scherm met testresultaten bijgewerkt om weer te geven aan wie de zender is toegewezen. De zender kan ook opnieuw worden getest. Er verschijnt dan een selectievakje in het venster met testresultaten onder de kolom “Opnieuw getest” om een succesvolle hertest weer te geven. Deze hertestfunctie kan ook worden gebruikt voor gebruikers die na een pauze of periode van inactiviteit op het werk terugkeren om de juiste werking van de zender te controleren zonder een nieuwe gebruiker toe te wijzen.

Een zender retourneren

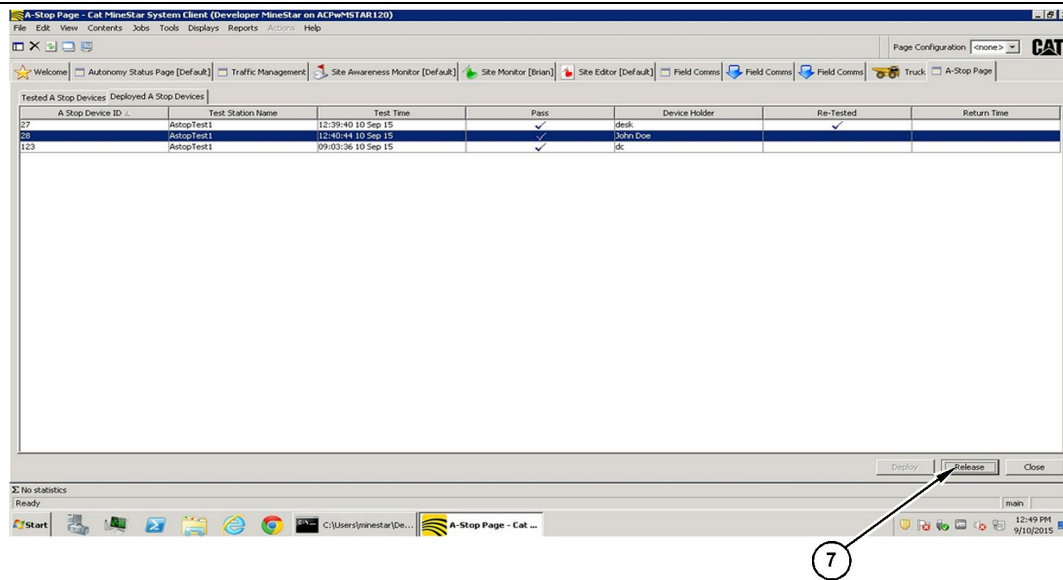


Illustratie 20

g07763183

(6) Knop Toewijzen

Nadat de zender naar het gebied met het teststation is geretourneerd en niet meer hoeft te worden gebruikt, opent u de Cat® MineStar™-webversie en selecteert u vervolgens de knop “Toewijzen” (6) om de zender te retourneren. Het venster met testresultaten wordt bijgewerkt om weer te geven dat de zender is geretourneerd.



Illustratie 21

g07763068

(7) Ontgrendelknop

Selecteer de rij in de MineStar-systeemclient en geef de rij vrij door op de knop “Vrijgeven” (7) te klikken.

Hoofdstuk Onderhoud

Onderhoudsondersteuning

i10445939

Specificatie

SMCS code: 7605

Specificatie

Tabel 28

A-Stop-regelgeving					
Item	Criteria	Frequentie			
		866,5 MHz	868,3 MHz	919 MHz	922,6 MHz
Zender	Model	ASTOP 2C	ASTOP 2A	ASTOP 2	ASTOP 2B
	Achtergrondkleur van frequentietekst	Groen	Rood	Zwart	Blauw
	Kleur van frequentietekst	Wit			
Ontvanger	Model	ASTOP 1C	ASTOP 1A	ASTOP 1	ASTOP 1B
	Achtergrondkleur van frequentietekst	Groen	Rood	Zwart	Blauw
	Kleur van frequentietekst	Wit			
Ontvangerantenne	Achtergrondkleur	Zwart			
	Streepkleur (dubbele strepen)	Groen			

Opmerking: Voorafgaande aan wereldwijd gebruik droegen de 919 MHz-frequentiezenders en -ontvanger geen specifiek frequentielabel. Als het label ontbreekt, kijkt u welk model u hebt en neemt u contact op met uw lokale Cat[®]-dealer om ervoor te zorgen dat de juiste zender/ontvanger op elkaar zijn afgestemd.

Opmerking: Raadpleeg illustratie 22 tot en met illustratie 29 voor vier zenders en vier ontvangers.



Illustratie 22
866,5 MHz-zender

g07763253



Illustratie 23
868,3 MHz-zender

g07763257



Illustratie 24
919 MHz-zender

g07763261



Illustratie 25
922,6 MHz-zender

g07763251



Illustratie 26
866,5 MHz-ontvanger

g07763266



Illustratie 27
868,3 MHz-ontvanger

g07763263



Illustratie 28
919 MHz-ontvanger g07763262



Illustratie 29
922,6 MHz-ontvanger g07763264



Illustratie 30
Ontvangerantenne met groene strepen op het uiteinde g07559934

Tabel 29

Land	866,5 MHz	868,3 MHz	919 MHz	922,6 MHz
Japan	- (1)	-	-	X (2)
India	X	-	-	-
Verenigde Staten	-	-	X	-

(wordt vervolgd)

(vervolg Tabel 29)

Land	866,5 MHz	868,3 MHz	919 MHz	922,6 MHz
Canada	-	-	X	-
Australië	-	-	X	-
Nieuw-Zeeland	-	-	X	-
Brazilië	-	-	X	-
Peru	-	-	X	-
Chili	-	-	X	-
Oostenrijk	-	X	-	-
België	-	X	-	-
Bulgarije	-	X	-	-
Kroatië	-	X	-	-
Cyprus	-	X	-	-
Tsjechische Republiek	-	X	-	-
Denemarken	-	X	-	-
Estland	-	X	-	-
Finland	-	X	-	-
Frankrijk	-	X	-	-
Duitsland	-	X	-	-
Griekenland	-	X	-	-
Hongarije	-	X	-	-
Ierland	-	X	-	-
Italië	-	X	-	-
Letland	-	X	-	-
Litouwen	-	X	-	-
Luxemburg	-	X	-	-
Malta	-	X	-	-
Nederland	-	X	-	-
Polen	-	X	-	-
Portugal	-	X	-	-
Roemenië	-	X	-	-
Slowakije	-	X	-	-
Slovenië	-	X	-	-
Spanje	-	X	-	-
Zweden	-	X	-	-
Verenigd Koninkrijk	-	X	-	-
IJsland	-	X	-	-
Israël	-	X	-	-
Liechtenstein	-	X	-	-

(wordt vervolgd)

Hoofdstuk Onderhoud

Specificatie

(vervolg Tabel 29)

Land	866,5 MHz	868,3 MHz	919 MHz	922,6 MHz
Noorwegen	-	X	-	-
Zwitserland	-	X	-	-
Zuid-Afrika	-	X	-	-
Oekraïne	-	X	-	-

(1) Niet van toepassing

(2) Van toepassing

Opmerking: Voorafgaande aan wereldwijd gebruik droegen de 919 MHz-frequentiezenders en -ontvanger geen specifiek frequentielabel. Als het label ontbreekt, kijkt u welk model u hebt en neemt u contact op met uw lokale Cat[®]-dealer om ervoor te zorgen dat de juiste zender/ontvanger op elkaar zijn afgestemd.

Raadpleeg de “Algemene informatie” voor meer informatie over de effecten op de werking van het systeem voor de ontvanger en zender.

Ontvanger

Tabel 30

Criteria	Omschrijving
Hoogte	45.2 mm (1.80 inch)
Breedte	126 mm (5.0 inch)
Lengte	213.9 mm (8.40 inch)
Gewicht	0.512 kg (1.130 lb)
Nominale bedrijfstemperatuur	-40 °C to 85 °C (-40 °F to 153 °F)
Nominale opslagtemperatuur	-50 °C to 95 °C (-58 °F to 171 °F)
Frequentiebeheer	Enkel kanaal
Radiovermogen (maximaal)	Rx - 0,02 mW
Maximaal bereik	Tot 20 m (65 ft) ontvanger naar ontvanger
Ingangsspanning	9 V tot 32 V

Zender

Tabel 31

Criteria	Omschrijving
Hoogte	27.4 mm (1.07 inch)
Breedte	75.8 mm (2.98 inch)

(wordt vervolgd)

(vervolg Tabel 31)

Criteria		Omschrijving
Lengte		119.8 mm (4.71 inch)
Gewicht		0.182 kg (0.401 lb)
Nominale bedrijfstemperatuur		-18 °C to 65 °C (-0.4 °F to 149 °F)
Nominale opslagtemperatuur		-28 °C to 65 °C (-18.4 °F to 149 °F)
Frequentiebeheer		Enkel kanaal
Radiovermogen	866,5 MHz	20 mW
	868,3 MHz	16 mW
	919 MHz	16 mW
	922,6 MHz	0,16 mW
Maximaal bereik	Voor Japan	Tot 100 m (328 ft) handheld naar ontvanger
	Voor alle andere landen	Tot 300 m (984 ft) handheld naar ontvanger
Voedingsspanning		1,2 V
Batterijvermogen		2300 mAh
Oplaadtijd		4 uur of minder
Toegestane omgevingstemperatuur bij opladen		-5 °C to 45 °C (23 °F to 113 °F)
Batterijtype		Ni-MH

Zenderoplader

Tabel 32

Criteria	Omschrijving	
Cat onderdeelnummer	373-8621	647-7116
Bijbehorend model	ASTOP 2 ASTOP 2A	ASTOP 2B ASTOP 2C

(wordt vervolgd)

(vervolg Tabel 32)

Criteria	Omschrijving	
Gewicht	< 1.0 kg (2.2 lb)	< 1.0 kg (2.2 lb)
Nominale oplaad-temperatuur	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)	-20 °C to 40 °C (-4 °F to 104 °F)
Nominale opslag-temperatuur	-40 °C to 85 °C (-40 °F to 153 °F)	-30 °C to 80 °C (-22 °F to 144 °F)
AC-adapter - Ingangsspanning	100 V tot 240 V	100 V tot 240 V
AC-adapter - Ingangsfrequentie	50/60 Hz	50/60 Hz
AC-adapter - Uitgangsaansluitingof	Hulsstekker, 2,5 mm binnendiameter x 5,5 mm buitendiameter x 9,5 mm	Hulsstekker, 2,5 mm binnendiameter x 5,5 mm buitendiameter x 11 mm
AC-adapter - DC-spanning van uitgang	5 V	5 V

(wordt vervolgd)

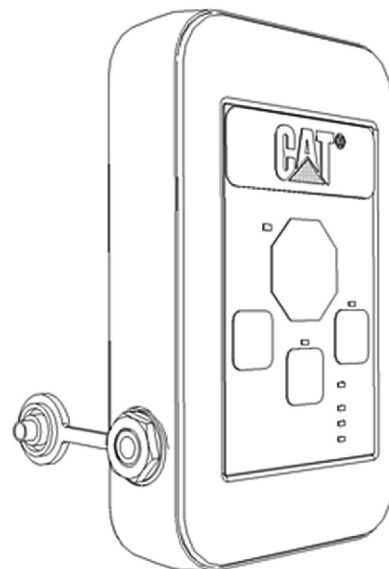
(vervolg Tabel 32)

Criteria	Omschrijving	
AC-adapter - Uitgangsstroom (maximum)	2 A	3.6A
Maximaal uitgangsvermogen	10 W	18 W

i10195866

Algemene informatie over onderhoud

SMCS code: 7605



Illustratie 31

g06061577

Karakteristieke weergave van A-Stop-ontvanger (Alles stoppen)

In dit hoofdstuk vindt u instructies voor het basisonderhoud van machines met Cat® A-Stop-zender voor machinebediening op afstand voor constructiebedrijven. Dit onderhoud heeft in het bijzonder betrekking op de aanvullende componenten die nodig zijn voor de A-Stop-zender buiten de basismachine.

Zorg

Reinig de A-Stop-zender na bedrijf (elke ploegendienst). Verwijder alle modder, vuil en beton van de A-Stop-zender met een schone, droge doek om verstopping van knoppen of poorten te voorkomen.

Na bedrijf plaatst u de A-Stop-zender, bijbehorende apparatuur en de Bedienings- en onderhoudshandleiding in een afgesloten compartiment. Dit helpt om ongewenste schade, ongeoorloofd gebruik en diefstal te voorkomen.

Transport

Wees voorzichtig bij het vervoeren van de A-Stop-zender en zorg ervoor dat de knoppen worden beschermd tegen contact om een ongewenste A-Stop-activering te voorkomen. Raadpleeg het hoofdstuk “De machine transporteren” in de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.

i10445937

Onderhoudsschema

SMCS code: 7605

Zorg dat u alle veiligheidsinformatie, waarschuwingen en instructies leest en begrijpt voordat u bedienings- of onderhoudsprocedures uitvoert.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het uitvoeren van onderhoud, waaronder alle aanpassingen en het vervangen van componenten als gevolg van normale slijtage en veroudering. Als u zich niet aan de juiste onderhoudsbeurten en -procedures houdt, kan dit leiden tot minder goede prestaties van het product en/of snellere slijtage van componenten.

Opmerking: Voordat elke volgende onderhoudsbeurt wordt uitgevoerd, moet al het onderhoud van de vorige beurt worden uitgevoerd.

Opmerking: Voordat elke volgende onderhoudsbeurt wordt uitgevoerd, moet al het onderhoud van de vorige beurt worden uitgevoerd.

De volgende richtlijnen moeten in acht worden genomen als de bedrijfsuren niet nageleefd werden:

Items tussen 10 en 100 service-uren dienen ten minste om de 3 maanden uitgevoerd te worden.

Items tussen 250 en 500 service-uren dienen ten minste om de 6 maanden uitgevoerd te worden.

Items tussen 1000 en 2500 service-uren dienen ten minste eens per jaar uitgevoerd te worden.

Wanneer nodig

“ Modusindicatielampjes - Reinigen“ 46

“ Zender - Reinigen“ 49

Om de 10 bedrijfsuren of dagelijks

“ Cabinegemonteerde componenten - Controleren“ 46

“ Claxon - Testen“ 46

“ Modusindicatielampjes voor de afstandsbediening - Testen“ 47

“ Dakgemonteerde componenten - Controleren“ . . 47

“ Werklichten - Testen“ 49

Om de 250 bedrijfsuren

“ Componenten - Controleren“ 46

i10195869

In cabine gemonteerde componenten - Controleren

SMCS code: 7008-535

Handmatige ophefschakelaar

- Controleer of de handmatige ophefschakelaar goed vastzit. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.
- Controleer of de handmatige ophefschakelaar geen uitwendige schade heeft.
- Controleer de bedrading voor de handmatige ophefschakelaar. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.

i10195840

Componenten - Controleren

SMCS code: 7003-535; 7008-535

Afstandsbediening (RC)/handbediende schakelaar

1. Controleer of de afstandsbediening (RC)/handbediende schakelaar vrij is van schade, vuilresten, modder, cement, enz.
2. Controleer of de RC/handbediende schakelaar stevig is bevestigd en goed draait.

i10195834

Claxon - Testen

SMCS code: 7402-081

Raadpleeg het hoofdstuk "De machine voorbereiden op onderhoud" in de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine voordat u de onderhoudsprocedure start.

Inspecteer de claxon op elke machine die met een A-Stop-ontvanger (Autonoom stoppen/alles stoppen) is uitgerust en zorg dat de claxon goed werkt. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.

Als de claxon niet werkt, repareert u de claxon voordat u verdergaat met de autonome of afstandsbediening (RC). Raadpleeg de Handleiding Problemen oplossen van uw hostmachine.

i10195885

Modusindicatielampjes - Reinigen

SMCS code: 1429-070

WAARSCHUWING

Onjuist gebruik van chemische stoffen kan persoonlijk letsel veroorzaken.

Zorg dat u alle noodzakelijke beschermingsmiddelen gebruikt die nodig zijn om het werk te doen.

Zorg dat u alle richtlijnen en alle beschrijvingen van risico's leest en begrijpt die worden beschreven op de etiketten en in de Material Safety Data Sheet van alle gebruikte chemische stoffen.

Houd u aan alle veiligheidsvoorschriften aanbevolen door de fabrikant van chemische producten voor behandeling, opslag en afvoeren van chemische stoffen.

OPGELET

Gebruik stoffen of oplossingen niet als deze het volgende bevatten:

- Aceton
- Ethylalcohol
- Tolueen
- Ethanolzuur
- Ammoniak
- Methylchloride

Als u een andere chemische stof of oplossing hebt en niet zeker weet of deze geschikt is, gebruik de chemische stof of oplossing dan niet. Het gebruik van een van de chemische stoffen in de bovenstaande lijst kan permanente schade toebrengen aan de modusindicatielampjes. Sommige in de handel verkrijgbare ruitenreinigers bevatten ammoniak en zijn daarom onacceptabel.

Raadpleeg het hoofdstuk "De machine voorbereiden op onderhoud" in de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.

1. Controleer of geen van de modusindicatielampjes op alle met A-Stop (Alles stoppen) uitgeruste machines met materiaal worden afgedekt dat de zichtbaarheid van de lampjes blokkeert.
2. Maak de lampjes zo nodig met een vochtige doek of waterverstuiver schoon.

Opmerking: U kunt de modusindicatielampjes ook op grondniveau schoonmaken met behulp van een watersproeier of een vochtige doek op een steel.

i10195832

i10195833

Modusindicatielampjes voor de afstandsbediening - Testen

SMCS code: 1429-081

1. Parkeer de machine op een geschikte en veilige locatie voor het starten van de afstandsbediening (RC).
2. Schakel de parkeerrem op de machine in. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.
3. Laat de uitrustingsstukken neer op het maaiveld en activeer de schakelaar voor hydrauliekvergrendeling op de machine. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.
4. Draai het contactslot van de machine naar UIT. Zorg dat de verlengde motorafkoelprocedure van de machine ononderbroken kan worden uitgevoerd en zet vervolgens de masteraccuschakelaar UIT. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.
5. Zet de schakelaar voor handmatige/afstandsbediening in de stand voor afstandsbediening. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.
6. Draai de masteraccuschakelaar naar de stand AAN. Raadpleeg de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.
7. De indicatielampjes van de afstandsbediening knipperen als het goed is ongeveer 30 seconden. Inspecteer alle indicatielampjes en zorg dat alle indicatielampjes goed werken.

Als een of meer indicatielampjes niet knipperen, zet u de masteraccuschakelaar UIT. De indicatielampjes moeten worden gerepareerd voordat u verder gaat. Defecte indicatielampjes misleiden machinisten rondom de machine of zorgen dat machinisten zich niet bewust zijn van bewerkingen met de afstandsbediening. Dit kan leiden tot letsel of dodelijk letsel.

Op het dak gemonteerde componenten - Controleren

SMCS code: 7008-535; 7278-535

WAARSCHUWING

Nalaten om een geschikte externe ladder of een geschikt platform voor directe toegang tot de componenten te gebruiken tijdens het uitvoeren van het vereiste onderhoud, kan leiden tot uitglijden en vallen, wat tot ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken. Zorg dat u een geschikte externe ladder of een geschikt platform gebruikt voor directe toegang tot de componenten bij het uitvoeren van onderhoud.

WAARSCHUWING

Verkeerd gebruik van een hoogwerkplatform kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. Machinisten moeten hun taak naar behoren uitvoeren en alle instructies en richtlijnen die voor de machine en het hoogwerkplatform zijn gegeven, opvolgen.

WAARSCHUWING

Zorg dat personeel zich op veilige afstand van het uitrustingsstuk bevindt terwijl het wordt neergelaten.

Als u niet op veilige afstand van het uitrustingsstuk blijft terwijl het uitrustingsstuk wordt neergelaten, kan dit lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

Opmerking: Als u zich toegang verschaft tot op het dak gemonteerde componenten, volg dan de veilige procedures voor toegang. Zorg ervoor dat u op drie punten contact houdt met de machine en/of gebruik een tuig.

Ontvanger - Inspecteren

Opmerking: Raadpleeg het hoofdstuk Bediening van deze Bedienings- en onderhoudshandleiding voor meer informatie over radioantennes en antenne-aansluitingen.

Raadpleeg het hoofdstuk "De machine voorbereiden op onderhoud" in de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.

- Controleer of de A-Stop-ontvanger (Autonoom stoppen/alles stoppen) vrij is van scheuren of beschadiging.

- Controleer of de A-Stop-aansluitingen goed vastzitten en vrij zijn van beschadiging.
- Controleer of de aansluitingen van de coaxkabels schoon zijn en goed vastzitten.
- Controleer of de montage van de antennes goed vastzit en niet beschadigd is.
- Controleer of de coaxkabels niet beschadigd zijn.

i10445938

Op het dak gemonteerde componenten - Controleren

SMCS code: 7008-535; 7278-535

WAARSCHUWING

Nalaten om een geschikte externe ladder of een geschikt platform voor directe toegang tot de componenten te gebruiken tijdens het uitvoeren van het vereiste onderhoud, kan leiden tot uitglijden en vallen, wat tot ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken. Zorg dat u een geschikte externe ladder of een geschikt platform gebruikt voor directe toegang tot de componenten bij het uitvoeren van onderhoud.

WAARSCHUWING

Verkeerd gebruik van een hoogwerkplatform kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. Machinisten moeten hun taak naar behoren uitvoeren en alle instructies en richtlijnen die voor de machine en het hoogwerkplatform zijn gegeven, opvolgen.

WAARSCHUWING

Zorg dat personeel zich op veilige afstand van het uitrustingsstuk bevindt terwijl het wordt neergelaten.

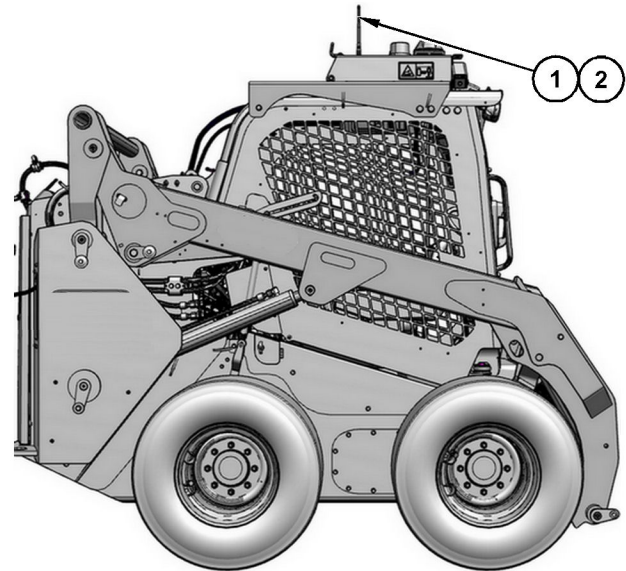
Als u niet op veilige afstand van het uitrustingsstuk blijft terwijl het uitrustingsstuk wordt neergelaten, kan dit lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

Raadpleeg de titel "In- en uitstappen" in de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw machine.

Raadpleeg het hoofdstuk "De machine voorbereiden op onderhoud" in de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.

Opmerking: Als u zich toegang verschaft tot op het dak gemonteerde componenten, volg dan de veilige procedures voor toegang. Zorg ervoor dat u op drie punten contact houdt met de machine en/of gebruik een tuig.

Opmerking: Raadpleeg het hoofdstuk Bediening van deze Bedienings- en onderhoudshandleiding voor meer informatie over radioantennes en antenne-aansluitingen.



Illustratie 32

g07569167

Karakteristiek voorbeeld

- (1) Antenne
(2) Coaxkabel

1. Controleer of de aansluitingen van de coaxkabel (2) schoon zijn en goed vastzitten.
2. Controleer of de montage van antennes (1) goed vast zit en niet beschadigd is.
3. Controleer of de coaxkabels (2) niet beschadigd zijn.

Neem contact op met uw Cat®-dealer als er slijtage of beschadiging wordt aangetroffen in de antenne en coaxkabel.

i10195890

i10195839

Zender - Reinigen

SMCS code: 7490-070

WAARSCHUWING

Onjuist gebruik van chemische stoffen kan persoonlijk letsel veroorzaken.

Zorg dat u alle noodzakelijke beschermingsmiddelen gebruikt die nodig zijn om het werk te doen.

Zorg dat u alle richtlijnen en alle beschrijvingen van risico's leest en begrijpt die worden beschreven op de etiketten en in de Material Safety Data Sheet van alle gebruikte chemische stoffen.

Houd u aan alle veiligheidsvoorschriften aanbevolen door de fabrikant van chemische producten voor behandeling, opslag en afvoeren van chemische stoffen.

OPGELET

Gebruik stoffen of oplossingen niet als deze het volgende bevatten:

- Aceton
- Ethylalcohol
- Toluëen
- Ethanolzuur
- Ammoniak
- Methylchloride

Als u een andere chemische stof of oplossing hebt en niet zeker weet of deze geschikt is, gebruik de chemische stof of oplossing dan niet. Het gebruik van een van de chemische stoffen in de bovenstaande lijst kan permanente schade toebrengen aan het scherm van de statusdisplay. Sommige in de handel verkrijgbare ruitenreinigers bevatten ammoniak en zijn daarom onacceptabel.

Raadpleeg het hoofdstuk "De machine voorbereiden op onderhoud" in de Bedienings- en onderhoudshandleiding van uw hostmachine.

Zorg ervoor dat de indicatielampjes van de zenderknoppen schoon zijn en vrij zijn van scheuren of slijtage en goed leesbaar zijn. Als er enig teken van barsten, scheuren of een probleem met zichtbaarheid in de knoppen wordt waargenomen, moet de zender worden vervangen.

Werklichten - Testen

SMCS code: 1434-081

Inspecteer de werklichten op elke machine met een interne A-Stop-ontvanger en zorg dat alle werklichten correct functioneren overeenkomstig de Bedienings- en onderhoudshandleiding van de individuele machine. Als de werklichten niet AAN gaan, repareert u de werklichten voordat u verdergaat met de autonome of afstandsbediening (RC). Raadpleeg de Handleiding Problemen oplossen van de relevante machine voor meer informatie over de werklichten.

Naslagwerken

Referentiemateriaal

i08311086

Referentiemateriaal

SMCS code: 1000; 1054; 108K; 1261; 1263; 1300; 1308; 1926; 3030; 4450; 4469; 4480; 4490; 4491; 5068; 5070; 5927; 6282; 6319; 6320; 6461; 6700; 7000; 7342; 7451; 7605; 7615; E100; E200

Extra documentatie over uw product kan bij uw plaatselijke Cat dealer of op www.cat.com worden gekocht. Gebruik de productnaam, het verkoopmodel en het serienummer om de juiste informatie over uw product te krijgen.

publications.cat.com

i08311085

Buiten bedrijf nemen en van de hand doen

SMCS code: 1000; 1021; 4450; 4480; 5927; 6319; 6320; 6700; 7000; 7002; 7541; E100; E200

Op het uit bedrijf nemen van het product zijn plaatselijke voorschriften voor het ontmantelen van het product van toepassing, die van plaats tot plaats kunnen variëren. Op het wegruimen van het product zijn voorschriften van toepassing die van plaats tot plaats kunnen variëren.

Als afval niet op de juiste wijze wordt afgevoerd, kan het milieu gevaar lopen. Houd u aan alle plaatselijke voorschriften voor buitenbedrijfstelling en het afvoeren van stoffen.

Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen bij de buitenbedrijfstelling en bij het afvoeren van het product.

Neem contact op met de dichtstbijzijnde Cat dealer voor meer informatie. Dit omvat ook informatie over het herbewerken van componenten en opties voor recycling.

Index

A

A-Stop-zender (Autonoom stoppen/alles stoppen (A-Stop))	30
A-Stop-teststation (alleen 919 MHz)	30
A-Stop-zenders testen op een externe pc met een Cat® MineStar™-systeem	31
Aan/uit en opladen	30
De zender testen	31
Een zender aan een gebruiker toewijzen	33
Een zender retourneren	34
Testresultaten	32
Algemene informatie	20
Effecten op de systeemwerking	20
Algemene informatie over onderhoud	43
Transport	44
Zorg	43
Autonome bediening hervatten	28

B

Bediening	20
Bediening met afstandsbediening hervatten...	28
Belangrijke veiligheidsinformatie	2
Buiten bedrijf nemen en van de hand doen	50

C

Claxon - Testen	46
Componenten - Controleren	46
Afstandsbediening (RC)/handbediende schakelaar	46
Componenten voor radiofrequentie	8

D

Draadloos apparaat (ASTOP1 - Indien aanwezig)	10
Certificatieverklaringen	11
Kennisgeving van disclaimer	11
Markeringen voor certificering	12
Specificaties	11
Draadloos apparaat (ASTOP1A - Indien aanwezig)	16
Certificatieverklaringen	18
Kennisgeving van disclaimer	18
sDoC	17
Specificaties	17
Draadloos apparaat (ASTOP1B - Indien aanwezig)	8

Kennisgeving van disclaimer	9
Markeringen voor certificering	9
Specificaties	8
Draadloos apparaat (ASTOP1C - Indien aanwezig)	15
Kennisgeving van disclaimer	16
Markeringen voor certificering	16
Specificaties	16
Draadloos apparaat (ASTOP2 - Indien aanwezig)	12
Certificatieverklaringen	13
Kennisgeving van disclaimer	13
Markeringen voor certificering	14
Specificaties	13
Draadloos apparaat (ASTOP2A - Indien aanwezig)	18
Certificatieverklaringen	19
Kennisgeving van disclaimer	19
sDoC	18
Specificaties	19
Draadloos apparaat (ASTOP2B - Indien aanwezig)	9
Kennisgeving van disclaimer	10
Markeringen voor certificering	10
Specificaties	9
Draadloos apparaat (ASTOP2C - Indien aanwezig)	14
Kennisgeving van disclaimer	15
Markeringen voor certificering	15
Specificaties	15

E

Een A-Stop activeren (Autonoom stoppen/ alles stoppen (A-Stop))	27
Een A-Stop gebruiken	25
Enkele A-Stop-zender	25
Meerdere A-Stop-zenders	26
Een A-Stop wissen (Autonoom stoppen/ alles stoppen (A-Stop))	28

H

Het A-Stop-systeem in het veld testen (Voor Cat® MineStar™ en machines met afstandsbediening)	29
Het A-Stop-systeem in het veld testen (Voor Cat® MineStar™ Machines)	29
Hoofdstuk Onderhoud	36

I	Veiligheid	4
In cabine gemonteerde componenten -		
Controleren.....	46	
Handmatige ophefschakelaar.....	46	
Informatie over het naleven van de		
regelgeving	8	
Inhoud.....	3	
M		
Modus-indicatorlampen.....	27	
Modusindicatielampjes - Reinigen	46	
Modusindicatielampjes voor de		
afstandsbediening - Testen	47	
N		
Naslagwerken.....	50	
O		
Onderhoudsondersteuning	36	
Onderhoudsschema.....	45	
Om de 10 bedrijfsuren of dagelijks	45	
Om de 250 bedrijfsuren	45	
Wanneer nodig	45	
Op het dak gemonteerde componenten -		
Controleren.....	47–48	
Ontvanger - Inspecteren.....	47	
R		
Referentiemateriaal.....	50	
S		
Specificatie	36	
Specificatie	36	
Systeemcomponenten	21	
Hoes van de zender.....	25	
Indicators voor het opladen van de batterij .	23	
Zender voor autonoom stoppen/alles stoppen		
(A-Stop).....	21	
V		
Veiligheid	5	
Beknellingsgevaar	7	
Niet gebruiken.....	6	
Voorwoord	4	
Bediening.....	4	
Informatie over documentatie	4	
Onderhoud.....	4	
W		
Werklichten - Testen.....	49	
Z		
Zender - Reinigen.....	49	

Product- en dealerinformatie

Opmerking: Voor de plaatsen van het productidentificatieplaatje dient u het hoofdstuk "Informatie over productidentificatie" in de Bedienings- en Onderhoudshandleiding te raadplegen.

Leveringsdatum: _____

Productinformatie

Model: _____

Productidentificatienummer: _____

Serienummer van motor: _____

Serienummer van transmissie: _____

Serienummer van generator: _____

Serienummers van uitrustingsstukken: _____

Informatie over uitrustingsstukken: _____

Nummer van materieel van klant: _____

Nummer van materieel van dealer: _____

Dealerinformatie

Naam: _____ Filiaal: _____

Adres: _____

Contactpersoon bij dealer

Telefoonnummer

Uren

Verkoop: _____

Onderde-
len: _____

Service: _____

M0069882
©2025 Caterpillar
Alle rechten
voorbehouden

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, hun respectieve
logo's, 'Caterpillar Corporate Yellow', het 'Power Edge' en Cat
'Modern Hex' handelsimago, evenals de bedrijfs- en
productidentiteit die hier gebruikt worden, zijn handelsmerken
van Caterpillar en mogen niet zonder toestemming gebruikt
worden.

