

Specialinstruktion

i08062559

Installationsprocedur och konfiguration för Cat[®] Detect Avståndsavkänningsstatus System - PL671

SMCS-kod: 7606; 7620

Maskinstyrning och vägledningsprodukter CATDETECT-PROXIAWAIV (Serienr: PA41-UP)

Innehållsförteckning

Inledning	3
Viktig säkerhetsinformation	3
Maskinvarningar	3
Svetsspecifikationer och kvalifikationer	4
Korrekt svetsprocedur på maskiner och	
motorer med elektroniska styrningar	4
Nödvändiga delar	5
Stora gruvtruckar 785 –797 Klassen 150 ton	
och upp med nya kundsatser	5
Innehållet i 523 - 4399 Kablagesats	5
Innehållet i 462-5010 Monitorsats	5
Innehållet i 468-5010 ANTENN &	
MONTERINGSGRUPP	5
Innehållet i 489-4251 Kablagesats	6
Innehållet i 519-5020 Kablagesats	6
Innehållet i 523-4400 Antennsats	6
Stora gruvtruckar 785 –797 Klassen 150 ton	
och upp till CMPD-uppgradering	6
Innehållet i 523 - 4403 Kablagesats	6
Innehållet i 451 - 2596 Monitorsats	6
Innehållet i 489-4251 Kablagesats	6
Stora gruvtruckar 785 –797 Klassen 150 ton	
och upp med avståndsavkänning som	
tillägg	7
Innehållet i 523-4406 Kablagesats	7
Innehållet i 489-4251 Kablagesats	7
•	

Terränggående truckar 770 –777 Mindre än	
klassen 150 ton och Ramstyrda dumprar Nya	
kundsatser	7
Innehållet i 523-4401 Kablagesats	7
Innehållet i 462-5010 Monitorsats	8
Innehållet i 468 - 5009 ANTENN &	
MONTERINGSGRUPP	8
Innehållet i 515-9377 Kablagesats	8
Innehållet i 519-5020 Kablagesats	8
Innehållet i 523-4400 Antennsats	8
Terränggående truckar 770 –777 Mindre än	
klassen 150 ton och Ramstvrda dumprar CMPD	_
uppgradering	9
Innehållet i 523-4404 Kablagesats	o
Innehållet i 451 - 2506 Monitorsats	ă
Innehållet i 515-0377 Kablagesats	J a
Terränggående truckar 770 –777 Mindre än	
klassen 150 ton och Ramstyrda dumprar Lägger	r
till avetåndeavkänning	٥
Innohållat i 522 4407 Kablagosate	ອ ດ
Innehållet i 515, 0377 Kablagesats	ອ ດ
Extra Maskingr ash städutrustning	9
Liulestere Cummidials fär sehelstere	
(Hjuliastare, Gummidack for schaktare,	40
vagnyviar) Nya kundsatser	10
Innenaliet i 523 - 4402 Kablagesats	10
Innenallet 1 462-5010 Monitorsats	10
Innenallet I 516-9764 Kablagesats	10
Innenaliet 1519-5020 Kablagesats	10
Extra Maskiner och stodutrustning	
(Hjullastare, Gummidack for schaktare,	
Våghyvlar) CMPD-uppgradering	10
Innehållet i 523 - 4405 Kablagesats	10
Innehållet i 451 - 2596 Monitorsats	10
Innehållet i 516-9764 Kablagesats	11
Extra Maskiner och stödutrustning	
(Hjullastare, Gummidäck för schaktare,	
Väghyvlar) Lägger till	
avståndsavkänning	11
Innehållet i 523-4408 Kablagesats	11
Innehållet i 516-9764 Kablagesats	11
Lätta Fordon	11
Innehållet i 523-4398 Kablagesats	11
Innehållet i 451 - 3759 Sats för	
bildskärmsmontering	12
Innehållet i 511 - 2366 Kablagesats	12
Rotationsmaskin med nya kundsatser	12

Delar som krävs för rotation med alternativ	An
1	G
Innehållet i 523 - 4409 Kablagesats	Re
Innehållet i 451 - 3759 Sats för	in
bildskärmsmontering	P
Innehallet i 564-2412 AN I ENN &	Insta
MONTERINGSGRUPP	rota
Innenallet 1 565 - 0750 Kablagesats	ent
Delar som kravs for rotation med alternativ	An
Z	G
Innenaliel 1 523 - 4409 Kablagesals	An
hildekärmemontoring 12	
Innehållet i 565-0750 Kahlagesats 13	III ford
Systemkomponenter och	Mc
konnlingsschema 14	Mc
Allmänna riktlinier 20	Mc
Identifiering av monteringsplats 20	P
Monteringsorientering 20	Ins
Vertikal montering 20	12
Horisontell montering	laånaki
>> Installation PL671 System20	Start
Installation av Display21	Insta
Bildskärmsmontering21	Anv
Stor gruvtruck 462-2978 Sats för	Upprätt
bildskärmsmontering	dator.
Sockelmontering	Allmän
Stor gruvtruck 450 - 5309 Sats för	Konfi
bildskärmsmontering Högt monterad21	Avs
Stor gruvtruck 450 - 5306 Sats för	Applika
bildskärmsmontering serie F Högt	PL671
monterad serie	PL67
Stor gruvtruck 450 - 5307 Sats för	PL671
bildskärmsmontering serie F	funktio
Konsolmonterad serie	Prima
Stor gruvtruck 450-5310 Sats for	Seku
bildskarmsmonlering Aldre	Konligu
Konsolmontering23 Porgtruck 450, 5205 Soto för	mea l
bildskärmsmontering Högt monterad 24	Konfi
AT740 och AT740B Ramstvrd Dumper	Konfigu
450-5320 Sats för bildskärmsmontering Högt	med e
monterad 25	PI 671
11 - Universalkäft 451 - 3759 Sats för	Evr-k
bildskärmsmontering RAM-	akti
montering	Evr-k
Montera komponenterna till fästet och	ava
montera det27	Åtkoms
Montera ett nytt filter och anslut slangen.	install
PL671 Kabelstam27	Installe
>> Installation 489-4246 A kontrollkablage	Avstån
Primärt kablage28	för Top
>> Installation 515-4737 Kablage för	Avsta
chassi Sekundärt kablage	kna
Montera ett nytt filter och anslut slangen.	Avsta
489-4247 KABLAGEENHET E Display	Larr
kablage	Avsta
Installera 519-3668 Radiokablage	Rekc
Blidskarmens strom- och Ethernet-	avsi
kablage	V2X-
Installationsprocedur for	Avstan
Modulor 24	KOTIIIg
would	Mino

	Ansluta det fristående PL671 -kablaget till	
2	G407 Display	31
2	Rekommenderade monteringsplatser för	
	installation av hydraulisk spade med två	
2	PL671 Moduler	32
	Installationsprocedur för	-
2	rotationskonfigurationen med en MS352 och	
3	en PI 671	33
0	Anslutning av kabeln PI 671 och kablage till	
2	C407 Display	22
10 10	Anglutning av kabaln MS252 aab	
3		~~
•		33
3	>> Installation PL671 Modul pa ett latt	~ 4
3	fordon	34
	Montera fästet till fordonet	34
4	Montera bildskärmen	34
20	Montera ett nytt filter och anslut slangen.	
20	PL671 Kabelstam	35
20	Installation av kablaget	36
20	12 V eluttad	36
20	laånakörnina DI 671	
0	Starttaat	
20		
21	Installation av programvaran på PL671	~ -
21	Använder WinFlash	37
	Upprätta en anslutning mellan PL671 och en	
	dator	39
21	Allmänt PL671 Konfigurering	41
	Konfigureras PL671 för	
21	Avståndsavkänningsstatus	41
	Applikationsspecifik konfiguration för	
		17
5 2	PL671 Eriståanda funktionskanfiguration	41
<u></u>	PLOT I FIIStaenue funktionskonnyuration	41
	PL671 Konfiguration av primar och sekundar	- 4
	funktion	51
22	Primär funktion:	51
	Sekundär funktion:	54
	Konfigurationsprocedur för rotationsalternativ 1	
23	med två PL671 Moduler	57
	Konfigurering av den Primära PL671	57
24	Konfigurering av den sekundära PI 671	60
••	Konfigurationsprocedur för rotationsalternativ 2	
	mod on DI 671 och on MS252	63
)E	DL 671 Konfiguration by fur funktion	05
25	PL67 I Koniguration av Tyr-Tunktion	00
	Fyr-konfiguration med wiFi-kilenten	~~
	aktiverad	68
26	Fyr-konfiguration med WIFI-klienten	
	avaktiverad	69
27	Åtkomst till webbkonfigurationen efter den första	
	installationen med den bärbara datorn	70
27	Installera programvaran för bildskärmen	
	Avståndsavkänningsstatus Inställningsknappar	
Q	för Tope konfiguration	72
.0		
~	Avstandsavkanningsstatus Alimanna	70
9	knappar	72
	Avständsavkänningsstatus	
	Larmknappar	72
30	Avståndsavkänningsstatus Filterknappar	73
	Rekommenderade zoomnivåer för	
	avståndsavkänning	73
30	V2X-knappar	
•	Avståndsavkänningsstatus Fleet Office-	
	konfiguration	76
21	MineStar Supervisor konfiguration	
1		
	MinoStor Höndolookonfiguration	77

Maskinkonfiguration	77
Måttuppgifter maskin	78
Chassiområde	79
Hyttkontaktskydds område	80
Maskinkonfiguration	81
PL671 Trådlös installation med Fleet Office	81
PL671 Indikeringslampor	83
Grön lysdiod.	83
Orange LED – GPS	83
Gul LED – DSRC-kommunikation	83
Blå LED – Ethernet	84

Inledning

Denna Specialinstruktion ger anvisningar för montering av modulen PL671 för användning i Detect -produkter.

Cat[®]-detect/avståndsavkänning använder en kombination av hårdvara och mjukvara, både ombord (maskin) och utanför maskinen (infrastruktur och kontor) för att ge information till maskinföraren. Maskinen sänder GPS-positioner till andra maskiner med hjälp av en dedikerad radio med kort räckvidd och till kontoret (servern) via ett trådlöst radionätverk. Kontoret bearbetar sedan alla meddelanden från de enskilda maskinerna och sänder ut meddelandena via det trådlösa radionätverket. Displayen bearbetar meddelandena och beräknar maskinens intressen baserat på positionerna för din maskin och maskinerna omkring dig.

Viktig säkerhetsinformation

Genomför inga procedurer i den här specialinstruktionen innan du har läst den här specialinstruktionen och förstår den här informationen. Använd endast lämpliga verktyg och iaktta alla försiktighetsåtgärder som gäller för användningen av dessa verktyg. Om dessa procedurer inte följs finns risk för personskador. Även följande procedurer ska iakttas.

Arbeta på ett säkert sätt. De flesta olyckor som involverar produktens funktion, underhåll och reparation, är orsakade av underlåtenhet att var uppmärksam på grundläggande säkerhets regler eller försiktighetsåtgärder. Olyckor kan ofta undvikas genom att potentiella riskabla situationer förutses innan en olycka inträffar.

En person måste vara uppmärksam på potentiella riskmoment. Denna person skall också ha erforderlig utbildning, färdigheter och hjälpmedel för att utföra dessa funktioner korrekt.

Säkra försiktighetsåtgärder och varningar finns i denna instruktion och på produkten. Underlåtenhet att iaktta varningarna kan leda till personskador eller dödsfall. Caterpillar kan inte förutse alla möjliga omständigheter som kan innebära en potentiell risk. Av den anledningen, är varningarna i denna publikation och varningarna som finns på produkten inte alltid kompletta. Se till att alla verktyg, procedurer, arbetsmetoder eller drifttekniker som används och som inte rekommenderas av Caterpillar är säkra.

Se till att produkten inte skadas eller blir osäker på grund av de procedurer som används för drift, smörjning, underhåll eller reparation.

🚯 VARNING

Personskada eller dödsfall kan uppstå vid upphävande av denna certifiering.

Strukturella skador, en vältning, modifiering, ändring eller felaktig reparation kan försämra skyddsförmågan hos skyddsstrukturen mot vältning och därmed upphäva denna certifiering.

Borra inte hål i ROPS. Svetsa inte på ROPS såvida svetsning anges i förfarandet. Svetsa endast på de platser som anges i förfarandet.

Kontakta en Caterpillar-återförsäljare innan du ändrar ROPS på något sätt för att undvika eventuell försvagning av den. Det skydd som ges av detta ROPS försämras om det utsätts för strukturella skador.

Kontakta en Caterpillar-återförsäljare för att fastställa vad som kan göras utan att konstruktionens certifiering upphävs.

Felaktig användning av arbetsplattformen kan leda till allvarliga eller livshotande personskador. Förare ska utföra sina arbetsuppgifter korrekt och följa alla anvisningar och riktlinjer som anges för maskinen och arbetsplattformen.

Maskinvarningar

🏠 VARNING

Använd inte denna maskin och utför inte arbete på den om du inte läst och förstått anvisningarna och varningarna i instruktionsboken. Om anvisningarna inte följs eller varningarna inte beaktas kan det leda till personskador eller dödsfall. Om en instruktionsbok förkommit ska du rekvirera en ny från Caterpillar-återförsäljaren. Som förare är du ansvarig för rätt handhavande av maskinen.

🚯 VARNING

Plötslig rörelse eller oavsiktlig start av maskinen kan orsaka personskador eller dödsfall som kan drabba personer på eller nära maskinen.

För att förebygga personskador eller dödsfall, utför följande:

Parkera maskinen på en jämn, horisontell yta.

Sänk ned aggregatet och/eller redskapen till marken.

Ansätt parkeringsbromsen och stäng av motorn.

Blockera hjulen och installera ramstyrningslåset.

Vrid huvudströmbrytaren till läge OFF (FRÅN) och tag bort nyckeln.

Placera en varningslapp, SEHS7332, , Do Not Operate (Får ej köras) vid huvudströmbrytaren för att informera personal att arbete pågår på maskinen.

Svetsspecifikationer och kvalifikationer

🔒 VARNING

Personskador eller dödsfall kan orsakas av ångor, gaser och ultraviolett strålning från elektrisk svetsning.

Svetsning kan orsaka gaser, brännsår på huden och producera ultravioletta strålar.

Håll ditt huvud borta från gaserna. Använd ventilation, utsugning vid svetsstället eller bådadera för att hindra inandning av gaserna. Utrusta dig med skyddsglasögon, öronskydd och skyddskläder innan du påbörjar arbetet.

Skydda dig själv och andra; läs och gör dig införstådd med denna varning. Ångorna och gaserna kan vara farliga för din hälsa. Ultravioletta strålar kan skada ögonen och bränna huden. En elektrisk stöt kan orsaka dödsfall.

Läs och gör dig införstådd med tillverkarens instruktioner och din arbetsgivares säkerhetsrutiner. Vidrör inte spänningsförande elektriska delar.

Se American National Standard Z49.1, Safety in Welding and Cutting, publicerad av American Welding Society.

American Welding Society 2501 N.W. 7th Street Miami, Florida 33125

Se OSHA Safety and Health Standards, 29 CFR 1910, tillgänglig från U.S. Department of Labor.

U.S. Department of Labor Washington, D.C. 20210

Referens: Specialinstruktion, REHS1841, , General Welding Procedures för ytterligare anvisningar för svetsning.

Korrekt svetsprocedur på maskiner och motorer med elektroniska styrningar

Lämpliga försiktighetsåtgärder är nödvändiga för att undvika skador på elektroniska styrningar. Vid svetsar på en maskin med elektroniska styrningar, använd stegen som följer:

- 1. Stäng av motorn. Vrid nyckelstartströmställaren till läget OFF (av).
- 2. Om maskinen är försedd med en huvudströmbrytare, öppna brytaren. Om maskinen inte har en batterifrånskiljare, koppla bort minusbatterikabeln på batteriet.

3. Kläm fast jordkabeln från svetsaggregatet vid den komponent som ska svetsas. Fäst klämman för jordkabeln så nära som möjligt till området som ska svetsas. Detta tillvägagångssätt minskar risk för skada på grund av svetsströmmen på följande komponenter: lager, hydrauliska komponenter och elektriska komponenter.

Anm. : Använd INTE några elektriska komponenter som en jordningspunkt för svetsmaskinen. Använd INTE jordningspunkter för elektroniska komponenter som en jordningspunkt för svetsmaskinen.

4. Skydda kablagen mot svetsslagg och/eller svetsloppor.

Nödvändiga delar

Använd Tabell 1 för att fastställa satserna som behövs för en specifik installation.

Tabell 1

Nödvändiga delar				
Maskiner	Antal PL671 enheter som används	Nya kundsat- ser	CMPD- kundupp- grader- ingar	G407 An- passat tillägg Av- ståndsav- kän- ningssta- tus
Stora gruvtruck- ar 785 – 797 Klas- sen 150 ton och upp	2	523 - 4399 Kablage- sats	523 - 4403 Kablage- sats	523 - 4406 Kablage- sats
Terräng- gående truckar 770 –777 Mindre än klassen 150 ton och Ram- styrda dumprar	2	523 - 4401 Kablage- sats	523 - 4404 Kablage- sats	523 - 4407 Kablage- sats
Extra Ma- skiner och stödut- rustning (Hjullasta- re, Gum- midäck för schaktare, Väghyvlar)	1	523 - 4402 Kablage- sats	523 - 4405 Kablage- sats	523 - 4408 Kablage- sats

(forts.)

(Tabell 1, forts.)

Lätta Fordon	1	523 - 4398 Kablage- sats	х	х
Alla rote- rande maskiner	2	523 - 4409 Kablage- sats	х	565 - 0750 Kablage- sats

Stora gruvtruckar 785 – 797 Klassen 150 ton och upp med nya kundsatser

Innehållet i 523-4399 Kablagesats

Tabell 2

Innehållet i 523-4399 Kablagesats			
Antal	Delnummer	Beskrivning	
1	394-0742	Platta	
1	416-9115	Programvara	
1	462-5010	Monitorsats	
1	468-5010	ANTENN & MON- TERINGSGRUPP	
1	489-4251	Kablagesats	
1	519-5020	Kablagesats	
1	523-4400	Antennsats	

Innehållet i 462-5010 Monitorsats

Tabell 3

Innehållet i 462-5010 Monitorsats			
Antal	Delnummer	Beskrivning	
1	459-2220	Elektroniska reglage	
1	517-1039	Grupp med moni- tor-programvara	

Innehållet i 468-5010 ANTENN & MONTERINGSGRUPP

Innehållet i 468-5009 ANTENN & MONTERINGSGRUPP			
Antal	Delnummer	Beskrivning	
1	348-8145	Fäste	
1	385-4503	Fäste	
1	385-4505	Fäste	
1	417-6822	Mastmontering	
1	453-1571	Stötta	
2	453-1573	Platta	

(Tabell 4, forts.)

4	158-5052	Halvklämma
4	3K-6060	låsmuttrar
4	6V-7744	låsmuttrar
2	7K-4667	U-bultar
8	7X-7729	Brickor
4	8T-0389	låsmuttrar
4	8T-4195	Skruvar
4	8T-4196	Skruvar
4	8T-4198	Skruvar
16	8T-4896	Härdade brickor

Innehållet i 489-4251 Kablagesats

Tabell 5

Innehållet i 489-4251 Kablagesats			
Antal	Delnummer	Beskrivning	
18	38-2093	Kabelband	
36	7K-1181	Kabelband	
8	196-4687	klämmor	
2	520-4349	Elektroniska reglage	
1	489-4246	A kontrollkablage	
1	489-4247	KABLAGEENHET	
2	505-4338	Fäste	
1	515-4737	Kablage för chassi	
16	8T-8737	Tätningspluggar	
8	169-0705	Tätningar	
4	7R-7951	plattor	
2	490-0571	KOPPLINGSEN- HET	
12	8T-4138	Skruvar	
2	490-0578	KOPPLINGSEN- HET	
8	9X-8256	Brickor	
4	492-0394	stöd	
4	114-6658	Brickor	
2	155-2264	KOPPLINGSEN- HET	
2	7G-7053	skyddshylsor	
8	8T-6974	Skruvar	

Innehållet i 519-5020 Kablagesats

Tabell 6

Innehållet i 519-5020 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	419-5974	adapterenhet
1	435-9854	Tätningsadapter
1	519-3668	Radiokablage

Innehållet i 523-4400 Antennsats

Tabell 7

Innehållet i 523-4400 Antennsats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	372-4806	Antenn
1	424-0877	Kabel
1	516-1632	Kabel

Stora gruvtruckar 785 – 797 Klassen 150 ton och upp till CMPD-uppgradering

Innehållet i 523-4403 Kablagesats

Tabell 8

Innehållet i 523-4403 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	451-2596	Monitorsats
1	489-4251	Kablagesats

Innehållet i 451-2596 Monitorsats

Tabell 9

Innehållet i 451-2596 Monitorsats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
4	7K-1181	Kabelband
1	444-7972	monitorkablageen- het345-7489
1	459-2220	Elektroniska reglage

Innehållet i 489-4251 Kablagesats

Innehållet i 489-4251 Kablagesats		
Antal Delnummer Beskrivning		
19	3S-2093	Kabelband

(Tabell 10, forts.)

36	7K-1181	Kabelband
8	196-4687	klämmor
2	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
2	505-4338	Fäste
1	515-4737	Kablage för chassi
16	8T-8737	Tätningspluggar
8	169-0705	Tätningar
4	7R-7951	plattor
2	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
12	8T-4138	Skruvar
2	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
8	9X-8256	Brickor
4	492-0394	stöd
4	114-6658	Brickor
2	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor
8	8T-6974	Skruvar

Stora gruvtruckar 785 –797 Klassen 150 ton och upp med avståndsavkänning som tillägg

Innehållet i 523-4406 Kablagesats

Tabell 11

Innehållet i 523-4406 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	489-4251	Kablagesats

Innehållet i 489-4251 Kablagesats

Tabell 12

Innehållet i 489-4251 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
19	3S-2093	Kabelband
36	7K-1181	Kabelband
8	196-4687	klämmor

2	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
2	505-4338	Fäste
1	515-4737	Kablage för chassi
16	87-8737	Tätningspluggar
8	169-0705	Tätningar
4	7R-7951	plattor
2	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
12	8T-4138	Skruvar
2	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
8	9X-8256	Brickor
4	492-0394	stöd
4	114-6658	Brickor
2	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor
8	8T-6974	Skruvar

Terränggående truckar 770 –777 Mindre än klassen 150 ton och Ramstyrda dumprar Nya kundsatser

Innehållet i 523-4401 Kablagesats

Tabell 13

(Tabell 12, forts.)

Innehållet i 523-4401 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	394-0742	Platta
1	416-9115	Programvarudiag- ram
1	462-5010	Monitorsats
1	468-5009	ANTENN & MON- TERINGSGRUPP
1	515-9377	Kablagesats
1	519-5020	Kablagesats
1	523-4400	Antennsats

Innehållet i 462-5010 Monitorsats

Tabell 14

Innehållet i 462-5010 Monitorsats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	459-2220	Elektroniska reglage
1	517-1039	Grupp med moni- tor-programvara

Innehållet i 468-5009 ANTENN & MONTERINGSGRUPP

Tabell 15

Innehållet i 468-5009 ANTENN & MONTERINGSGRUPP		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	348-8145	Fäste
1	385-4503	Fäste
1	385-4505	Fäste
1	394-0745	Mastmontering
1	453-1571	Stötta
2	453-1573	Platta
4	158-5052	Halvklämma
4	3K-6060	låsmuttrar
4	6V-7744	låsmuttrar
2	7K-4667	U-bultar
8	7X-7729	Brickor
4	8T-0389	låsmuttrar
4	8T-4195	Skruvar
4	8T-4196	Skruvar
4	8T-4198	Skruvar
16	8T-4896	Härdade brickor

Innehållet i 515-9377 Kablagesats

Tabell 16

Innehållet i 515-9377 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
17	3S-2093	Kabelband
29	7K-1181	Kabelband
8	196-4687	klämmor
2	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET

(Tabell 16, forts.)		
2	505-4338	Fäste
1	515-5587	Kablage för chassi
16	8T-8737	Tätningspluggar
8	169-0705	Tätningar
4	7R-7951	plattor
2	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
4	8T-4138	Skruvar
2	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
8	9X-8256	Brickor
4	492-0394	stöd
4	114-6658	Brickor
2	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor
8	8T-6974	Skruvar

Innehållet i 519-5020 Kablagesats

Tabell 17

Innehållet i 519-5020 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	419-5974	adapterenhet
1	435-9854	Tätningsadapter
1	519-3668	Radiokablage

Innehållet i 523-4400 Antennsats

Innehållet i 523-4400 Antennsats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	372-4806	Antenn
1	424-0877	Kabel
1	516-1632	Kabel

Terränggående truckar 770 –777 Mindre än klassen 150 ton och Ramstyrda dumprar CMPD-uppgradering

Innehållet i 523-4404 Kablagesats

Tabell 19

Innehållet i 523-4404 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	451-2596	Monitorsats
1	515-9377	Kablagesats

Innehållet i 451 - 2596 Monitorsats

Tabell 20

Innehållet i 451-2596 Monitorsats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
4	7K-1181	Kabelband
1	444-7972	monitorkablageen- het345-7489
1	459-2220	Elektroniska reglage

Innehållet i 515-9377 Kablagesats

Tabell 21

Innehållet i 515-9377 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
17	38-2093	Kabelband
27	7K-1181	Kabelband
8	196-4687	klämmor
2	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
2	505-4338	Fäste
1	515-5587	Kablage för chassi
16	8T-8737	Tätningspluggar
8	169-0705	Tätningar
4	7R-7951	plattor
2	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
12	8T-4138	Skruvar
2	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
8	9X-8256	Brickor

(Tabell 21, forts.)

4	492-0394	stöd
4	114-6658	Brickor
2	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor
8	8T-6974	Skruvar

Terränggående truckar 770 –777 Mindre än klassen 150 ton och Ramstyrda dumprar Lägger till avståndsavkänning

Innehållet i 523-4407 Kablagesats

Tabell 22

Innehållet i 523-4407 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	515-9377	Kablagesats

Innehållet i 515-9377 Kablagesats

Innehållet i 515-9377 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
17	3S-2093	Kabelband
27	7K-1181	Kabelband
8	196-4687	klämmor
2	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
2	505-4338	Fäste
1	515-5587	Kablage för chassi
16	8T-8737	Tätningspluggar
8	169-0705	Tätningar
4	7R-7951	plattor
2	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
12	8T-4138	Skruvar
2	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
8	9X-8256	Brickor
4	492-0394	stöd
4	114-6658	Brickor

(Tabell 23, forts.)

2	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor
8	8T-6974	Skruvar

Extra Maskiner och stödutrustning (Hjullastare, Gummidäck för schaktare, Väghyvlar) Nya kundsatser

Innehållet i 523-4402 Kablagesats

Tabell 24

Innehållet i 523-4402 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	426-5010	Fäste
1	516-9764	Kablagesats
1	519-5020	Kablagesats

Innehållet i 462-5010 Monitorsats

Tabell 25

Innehållet i 462-5010 Monitorsats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	459-2220	Elektroniska reglage
1	517-1039	Grupp med moni- tor-programvara

Innehållet i 516-9764 Kablagesats

Tabell 26

Innehållet i 516-9764 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
15	3S-2093	Kabelband
20	7K-1181	Kabelband
4	196-4687	klämmor
1	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
1	505-4338	Fäste
8	8T-8737	Tätningspluggar
4	169-0705	Tätningar
1	374-7467	Tätningslock

(forts.)

(Tabell 26, forts.)

2	7R-7951	plattor
4	8T-6974	Skruvar
6	8T-4138	Skruvar
1	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
4	9X-8256	Brickor
1	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
2	492-0394	stöd
2	114-6658	Brickor
1	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor

Innehållet i 519-5020 Kablagesats

Tabell 27

Innehållet i 519-5020 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	419-5974	adapterenhet
1	435-9854	Tätningsadapter
1	519-3668	Radiokablage

Extra Maskiner och stödutrustning (Hjullastare, Gummidäck för schaktare, Väghyvlar) CMPD-uppgradering

Innehållet i 523-4405 Kablagesats

Tabell 28

Innehållet i 523-4405 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	451-2596	Monitorsats
1	516-9764	Kablagesats

Innehållet i 451-2596 Monitorsats

Innehållet i 451-2596 Monitorsats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
4	7K-1181	Kabelband
1	444-7972	monitorkablageen- het345-7489
1	459-2220	Elektroniska reglage

Innehållet i 516-9764 Kablagesats

Tabell 30

Innehållet i 516-9764 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
15	38-2093	Kabelband
20	7K-1181	Kabelband
4	196-4687	klämmor
1	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
1	505-4338	Fäste
8	8T-8737	Tätningspluggar
4	169-0705	Tätningar
1	374-7467	Tätningslock
2	7R-7951	plattor
4	8T-6974	Skruvar
6	8T-4138	Skruvar
1	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
4	9X-8256	Brickor
1	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
2	492-0394	stöd
2	114-6658	Brickor
1	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor

Extra Maskiner och stödutrustning (Hjullastare, Gummidäck för schaktare, Väghyvlar) Lägger till avståndsavkänning

Innehållet i 523-4408 Kablagesats

Tabell 31

Innehållet i 523-4408 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	516-9764	Kablagesats

Innehållet i 516-9764 Kablagesats

Tabell 32

Innehållet i 516-9764 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
15	38-2093	Kabelband
20	7K-1181	Kabelband
4	196-4687	klämmor
1	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
1	505-4338	Fäste
8	8T-8737	Tätningspluggar
4	169-0705	Tätningar
1	374-7467	Tätningslock
2	7R-7951	plattor
4	8T-6974	Skruvar
6	8T-4138	Skruvar
1	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
4	9X-8256	Brickor
1	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
2	492-0394	stöd
2	114-6658	Brickor
1	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
2	7G-7053	skyddshylsor

Lätta Fordon

Innehållet i 523-4398 Kablagesats

Innehållet i 523-4398 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	7K-1181	Kabelband
1	416-9115	Programvara
1	451-3759	Sats för bild- skärmsmontering
1	462-5010	Monitorsats
1	518-1142	Strömkablage
1	511-2366	Kablagesats

Innehållet i 451-3759 Sats för bildskärmsmontering

Tabell 34

Innehållet i 451-3759 Sats för bildskärmsmontering		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	329-2679	Klämma
2	329-2680	Baser
1	329-2682	Fäste
1	450-0297	Fäste
4	114-6658	Brickor
2	5C-7261	Muttrar
4	6V-5683	Skruvar
2	8T-4189	Skruvar
4	8T-4224	Härdade brickor
8	8T-4753	Skruvar

Innehållet i 511-2366 Kablagesats

Tabell 35

Innehållet i 511-2366 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
8	8T-8737	Tätningspluggar
4	169-0705	Tätningar
1	419-5974	adapterenhet
1	462-5010	Monitorsats
1	490-0571	KOPPLINGSEN- HET
1	490-0578	KOPPLINGSEN- HET
2	492-0394	stöd
1	505-4338	Fäste
1	509-8032	A kontrollkablage
1	520-4349	Elektroniska reglage
1	155-2264	KOPPLINGSEN- HET
1	3E-3370	KOPPLINGSUT- TAGSENHET
6	8T-4138	Skruvar
2	9X-8256	Brickor

Rotationsmaskin med nya kundsatser

Delar som krävs för rotation med alternativ 1

Tabell 36

Delar som krävs för rotation med alternativ 1		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	523-4409	Kablagesats

Innehållet i 523-4409 Kablagesats

Tabell 37

Innehållet i 523-4409 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	451-3759	Sats för bild- skärmsmontering
1	462-5010	Monitorsats
1	519-5020	Kablagesats
2	564-2412	ANTENN & MON- TERINGSGRUPP
1	565-0750	Kablagesats

Innehållet i 451-3759 Sats för bildskärmsmontering

Tabell 38

Innehållet i 451-3759 Sats för bildskärmsmontering		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	329-2679	Klämma
2	329-2680	Baser
1	329-2682	Fäste
1	450-0297	Fäste
4	114-6658	Brickor
2	5C-7261	Muttrar
4	6V-5683	Skruvar
2	8T-4189	Skruvar
4	8T-4224	Härdade brickor
8	8T-4753	Skruvar

Innehållet i 564-2412 ANTENN & MONTERINGSGRUPP

Innehållet i 564-2412 ANTENN & MONTERINGSGRUPP		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	178-8510	Svetsplåt

(Tabell 39, forts.)

2	196-4687	klämmor
1	372-4806	Antenn
1	516-1632	Kabel
1	559-0333	Fäste
2	8T-3844	Skruvar

Innehållet i 565-0750 Kablagesats

Tabell 40

Innehållet i 565-0750 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
18	38-2093	Kabelband
36	7K-1181	Kabelband
8	196-4687	klämmor
2	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
2	505-4338	Fäste
16	8T-8737	Tätningspluggar
4	114-6658	Brickor
2	115-2264	RAMENHET
4	7R-7951	plattor
4	490-0590	UTTAG
4	8T-4138	Skruvar
4	492-0394	Magneter
8	9X-8256	Brickor
2	539-0985	plattor
1	565-5135	Ledningssystem
8	6V-8490	Skruvar
2	7G-7053	skyddshylsor
8	8T-6974	Skruvar

Delar som krävs för rotation med alternativ 2

Tabell 41

Delar som krävs för rotation med alternativ 2		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	371-7044	Kommunikations- elektronik, grupp
1	367-3253	Ledningssystem
1	523-4409	Kablagesats
2	419-5974	adapterenhet
2	382-0995	Kommunikationer

Innehållet i 523-4409 Kablagesats

Tabell 42

Innehållet i 523-4409 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	416-9115	Programvara
1	451-3759	Sats för bild- skärmsmontering
1	462-5010	Monitorsats
1	519-5020	Kablagesats
2	562-2412	Stöd
1	565-0750	Kablagesats

Innehållet i 451-3759 Sats för bildskärmsmontering

Tabell 43

Innehållet i 451-3759 Sats för bildskärmsmontering		
Antal	Delnummer	Beskrivning
1	329-2679	Klämma
2	329-2680	Baser
1	329-2682	Fäste
1	450-0297	Fäste
4	114-6658	Brickor
2	5C-7261	Muttrar
4	6V-5683	Skruvar
2	8T-4189	Skruvar
4	8T-4224	Härdade brickor
8	8T-4753	Skruvar

Innehållet i 565-0750 Kablagesats

Innehållet i 565-0750 Kablagesats		
Antal	Delnummer	Beskrivning
18	3S-2093	Kabelband
36	7K-1181	Kabelband
8	196-4687	klämmor
2	520-4349	Elektroniska reglage
1	489-4246	A kontrollkablage
1	489-4247	KABLAGEENHET
2	505-4338	Fäste
16	8T-8737	Tätningspluggar
4	114-6658	Brickor

(Tabell 44, forts.)

2	115-2264	RAMENHET
4	7R-7951	plattor
4	490-0590	UTTAG
4	8T-4138	Skruvar
4	492-0394	Magneter
8	9X-8256	Brickor
2	539-0985	plattor
1	565-5135	Ledningssystem
8	6V-8490	Skruvar
2	7G-7053	skyddshylsor
8	8T-6974	Skruvar

Systemkomponenter och kopplingsschema



Fig. 1 G407 -bildskärm g06148271



Fig. 2 GPS-antenn



Fig. 3 GPS-mast



Fig. 4 PL671 -modul g06148310



Fig. 5 MS352 som tillval. g06367295

Anm. : Se Systemdrift, Cat Detect och Cat MineStar System med konfiguration ombord för MS352 -satellitmottagaren UENR4696 för MS352 -konfigurationen.



Fig. 6 Separat system för avståndsavkänning

(1) Antenn (2) PL671 (3) PL671 (4) Minestar-display F10

(5) Wi-Fi-radio (tillval)



Fig. 7

System för avståndsavkänning integrerat med Fleet

(1) Antenn (2) PL671 (3) PL671

(4) Minestar-display F10(5) Wi-Fi-radio(6) GPS-mottagare

(7) Ej hanterad nätverksswitch(8) Hälsogränssnittsmodul



Avståndsavkänning Rotationssystem integrerat med Fleet med alternativ 1

(1) GPS-antenn (2) Sekundär PL671 (3) Primär PL671

- (4) MineStar G407 -bildskärm(5) Arbetsplatsradio(6) Hälsogränssnittsmodul
- (7) Ej hanterad nätverksswitch



Avståndsavkänning Rotationssystem integrerat med Fleet med alternativ 2

(1) GPS-antenn (2) MS352 (3) PL671

- (4) MineStar G407 -bildskärm(5) Ej hanterad nätverksswitch(6) Hälsogränssnittsmodul

(7) Arbetsplatsradio



System för avståndsavkänning Varningsljussystem.

(1) Antenn (2) PL671

(3) Wi-Fi-radio (tillval)

Allmänna riktlinjer

Detta system kan installeras ombord i en separata sätt eller integrerat i en befintlig MineStar Ombord installation. Se figur 6 och figur 7.

Identifiering av monteringsplats

Identifiera monteringsplatsen för PL671 -modulen:

För stora truckar såsom Stora gruvtruckar, Bergtruckar och Ramstyrda Dumprar kommer två moduler att krävas. Modulerna ska monteras på motsatta sidor av trucken och då åtminstone 30.48 cm (12 inch) över gångytan och bakom sidospeglarna. Efter installation och konfiguration bör modulernas täckning verifieras och dokumenteras.

Anm. : Om hyttdäcket har en stor mängd spill eller skräp på sig bör PL671 -enheten placeras framför speglarna för att reducera möjliga skador.

För stödutrustning såsom Väghyvlar, Gummidäck för schaktare, Bandschaktare, Hjullastare och andra maskiner för konstruktion krävs en modul. Modulen ska monteras på ett räcke eller maskinens högsta punkt. Efter installation och konfiguration bör modulens täckning verifieras och dokumenteras.

Undvik att montera PL671 där den kommer att:

- Störa maskinens åtkomlighet
- Skymma förarens vy
- Utsättas för att kontinuerligt träffas av sten och skräp
- Ei ha full sikt mot himlen när den monteras horisontellt

Monteringsorientering

Vertikal montering

När den monteras som ett dubbelt PL671 -system med en extern antenn måste modulerna monteras vertikalt med kopplingarna vända nedåt.

Exempel på när man ska montera vertikalt med en extern antenn:

- Montering på en Stor gruvtruck
- Montering på en Bergtruck
- Montering på en Ramstyrd dumper

Horisontell montering

När den monteras som ett enda system måste modulen monteras horisontellt för att den interna antennen ska ha synlighet mot himlen.

Exempel på när man ska montera horisontellt med hiälp av den interna antennen i en installation med en enhet:

- Hjullastare
- Väghyvlar
- Gummidäck för schaktare
- Bandschaktare
- Lätta Fordon

>> Installation PL671 System

Installation av PL671 -systemet på en maskin kräver följande steg:

Installation av Display - Det här avsnittet täcker installationen och monteringen av bildskärmen.

Montera komponenterna till fästet och montera det – Det här avsnittet täcker installationen och monteringen av PL671 -modulen och tillhörande fäste.

Korrekt installation av kablage – Tre avsnitt listar installationen av det primära-, sekundära- och bildskärmens kablage och systemets strömanslutning. Varje maskininstallation kräver det primär kablaget och bildskärmens kablage. Det sekundära kommer endast att installeras på en dubbel uppsättning PL671 >> Installation

Installation av Display

Bildskärmsmontering

459-2 220 Det elektroniska reglaget kan monteras vid olika fästen för olika maskinspecifika och -universella tillämpningar.

Stor gruvtruck 462-2978 Sats för bildskärmsmontering Sockelmontering



g06024787

(1) 7K-1181 Kabelband
(2) 167-8748 Plåt
(3) 352-4694 Fäste
(4) 444-7077 Plåt
(5) 114-6658 Bricka
(6) 2D-0388 Skyddshylsa
(7) 348-2163 Sockel
(8) 3Y-8100 Bult
(9) 4P-7429 Klämma
(10) 5P-4116 Härdad bricka
(11) 5S-7382 Bult
(12) 6V-5683 Bult
(13) 8T-4121 Härdad bricka
(14) 8T-4896 Härdad bricka
(15) 9X-2044 Skruv

Fig. 11

Stor gruvtruck 450-5309 Sats för bildskärmsmontering Högt monterad



Fig. 12

(1) 7K-1181 Kabelband (2) 253-9507 Fästmontering (3) 6V-9632 Svetsmutter (4) 398-1744 Fästmontering (5) 114-6658 Bricka (6) 132-5789 Klämma (7) 6V-4248 Bult (8) 6V-5683 Bult (9) 8T-4121 Härdad bricka (10) 9X-2045 Skruv

Stor gruvtruck 450-5306 Sats för bildskärmsmontering serie F Högt monterad serie



g06025825

- Fig. 13
- (1) 7K-1181 Kabelband
- (2) 362-1249 Fäste
- (3) 398-1744 Fästmontering
- (4) 114-6658 Bricka (5) 132-5789 Klämma
- (6) 6V-5683 Bult
- (7) 6V-8225 Mutter
- (8) 8T-4121 Härdad bricka
- (9) 8T-4136 Bult (10) 9X-2038 Bricka (11) 9X-2045 Skruv

Stor gruvtruck 450-5307 Sats för bildskärmsmontering serie F Konsolmonterad serie





g06024683

Fig. 14

- (1) 7K-1181 Kabelband
- (2) 261-3 222 Grupp med bildskärmsmontering (3) 426-5346 Fästmontering (4) 433-4905 Fäste

- (4) 433-4905 Faste (5) 433-4915 Skydd (6) 439-6917 Skydd (7) 444-7076 Fästmontering
- (8) 114-6658 Bricka
- (9) 166-3777 Skruv
- (10) 6V-5683 Bult
- (11) 9X-8256 Bricka

Stor gruvtruck 450-5310 Sats för bildskärmsmontering Äldre konsolmontering



g06024808

Fig. 15

- Fig. 15 (1) 7K-1181 Kabelband (2) 300-3582 Grupp med monteringsfäste (3) 426-4883 Montering (4) 434-6219 Fäste (5) 444-7076 Fästmontering (6) 114-6658 Bricka (7) 0T-0102 Bult (8) 335-4416 Skruv (9) 6V-5683 Bult (10) 8T-0328 Härdad bricka (11) 9N-0869 Härdad bricka

Bergtruck 450-5305 Sats för bildskärmsmontering Högt monterad



Fig. 16

- (1) 7K-1181 Kabelband
 (2) 315-5391 Mutter
 (3) 348-9226 Montering av skyddshylsa
 (4) 360-0168 Fäste

- (5) 398-1744 Fästmontering (6) 114-6658 Bricka
- (7) 132-5789 Klämma (8) 6V-5683 Bult

(9) 8T-4121 Härdad bricka (10) 8T-4136 Bult (11) 9X-2045 Skruv



Fig. 17		g06023869
(1) 7K-1181 Kabelband	(5) 114-6658	(9) 8T-4136
(2) 361-2255	(6) 132-5789	(10) 9X-2038
(3) 362-1249	(7) 6V-5683	(11) 9X-2043
(4) 398-1744	(8) 8T-4121	(12) 9X-2045

U - Universalkäft 451 - 3759 Sats för bildskärmsmontering RAM-montering



Fig. 18

(3) 329-2682 (7) 8T-4189 (4) 450-0297 (8) 8T-4224	(1) 329-2679 (2) 329-2680 (3) 329-2682 (4) 450-0297	(5) 114-6658 (6) 6V-5683 (7) 8T-4189 (8) 8T-4224
--	--	---

(9) 8T-4753 (10) 5C-7261

Montera komponenterna till fästet och montera det



g06217950

1. Montera 520-4349 det elektroniska reglaget till 505-4338 -monteringsfästet med fyra 8T-4138 -bultar och fyra 9X - 8256 -brickor.

Anm. : Upprepa detta steg för att installera ett dubbelt PL671 -system.

- 2. Montera sammanställningen från steg 1 till den tidigare valda monteringen. Använd fyra 196 - 4 687 -klämmor. Montera två klämmor runt monteringsplatsen och sätt in två 8T - 6974 -bultar genom en 7R-7951 -plåt och gänga bultarna i 505-4338 -monteringsfästet.
- Upprepa proceduren för den andra uppsättningen klämmor med hjälp av 341-3 624 -klämmor mellan de två 8T-6974 -bultar och 7R-7 951 -plåten för att möjliggöra att kablaget är säkrat.

Montera ett nytt filter och anslut slangen. PL671 Kabelstam

PL671 -systemet för maskiner kan använda följande kablage:

- 489-4246 A kontrollkablage (Primärt PL671 -kablage)
- -kablage)
- 489-4247 KABLAGEENHET (Bildskärm till PL671 -kablage)
- 519-3668 Radiokablage (Ström och radiokablage)



- 489-4246 Kontrollkablage
- (1) PL671 -anslutning
- (2) Sekundär PL671 -kablageanslutning

(3) Ethernet-anslutning för bildskärmskablaget

- 1. Anslut den 12-poliga kontakten "CV-C16" till PL671 -modulen.
- Säkra kablaget till stegklämman med hjälp av ett 7K-1181 -kabelband med minst 100 mm (3.94 inch) belastningsavlastning för service.
- 3. Dra det motsatta kablagets ände mot hytten och chassianslutningens gränssnitt. Följ kablagets dragningsriktlinjer och bästa metoder vid dragning av kablage.
- **4.** Dra in de tre-poliga "CV-C3" och sex-poliga "CV-C1" -kontakterna i maskinens elektroniska utrymme. Anslutningarna till bildskärmens kablage kommer att göras i detta område.
- Den åtta-poliga "CV-C2" -kontakten kan vara ansluten till det elektroniska utrymmet eller till vänster vid chassit för anslutning till det sekundära kablaget.
- 6. Efter dragning av kablage bör du säkra det med 7K-1181 -kabelbanden som medföljer. Följ kablagets dragningsriktlinjer och bästa metoder vid dragning av kablage.

(4) Strömanslutning från bildskärmskablaget



Fig. 21 515-4737 Chassikablage g06186969

(1) PL671 -anslutning

(2) Primär PL671 -kablageanslutning

- 1. Anslut den 12-poliga kontakten "AC-C2" till PL671 -modulen.
- Säkra kablaget till stegklämman med hjälp av ett 7K - 1181 -kabelband. Lämna minst 100 mm (3.94 inch) för belastningsavlastning för service.
- 3. Dra det motsatta kablagets ände mot hytten och chassianslutningens gränssnitt. Följ kablagets dragningsriktlinjer och bästa metoder vid dragning av kablage.
- **4.** Den åtta-poliga "AC-C1" -kontakten kan dras till anslutning till det sekundära kablaget antingen i det elektroniska utrymmet eller chassit.
- 5. Utför anslutningen till 489-4 246 -kontrollkablagets (primärt kablage) åtta-poliga anslutning.
- 6. Efter dragning av kablaget bör du säkra det med 7K-1181 -kabelband. Följ kablagets dragningsriktlinjer och bästa metoder vid dragning av kablage.



489-4247 Hyttkablage

(1) Ethernet-anslutning till bildskärm

(2) Ström IN

(3) Ström UT (4) Ström till PL671 -moduler (5) Ethernet-anslutning till den primära PL671 -modulen

g06187064

8. Om bildskärmen har ström och en Ethernetanslutning via en annan systeminstallation kan komponenterna och panelerna som tidigare tagits bort monteras tillbaka. Om bildskärmen kräver ström och en Ethernet-anslutning bör du fortsätta med installationen av bildskärmens ström- och Ethernet-kablage.

Installera 519-3668 Radiokablage Bildskärmens ström- och Ethernet-kablage.

- 1. Anslut den sex-poliga "NC-C1" -kontakten till bildskärmens "Ethernet 1" -anslutning med de borttagna hyttkomponenterna.
- 2. Anslut "NC-C2" -kontakten till bildskärmens strömkontakt.
- 3. Dra återstoden av kablaget mot det elektroniska utrymmet. Följ kablagets dragningsriktlinjer och bästa metoder vid dragning av kablage. Anslutningarna till kundens radiokablage och maskinström kommer att göras i det elektroniska utrymmet.
- 4. Den obearbetade änden av 519-3668 -radiokablaget kommer att användas som strömanslutning. Applicera tre 8T-8729 -kontaktstift och en 102-8803 -uttagssats till den obearbetade änden av 519-3 668 radiokablaget. Ledningsplatsen ska vara:

- Ta bort hyttkomponenterna som behövs för att komma åt dragningen för bildskärmskablaget. Generellt sett måste takklädseln och inspektionsluckor tas bort.
- 2. Anslut den sex-poliga "VC-C1" -kontakten till bildskärmens "Ethernet 2" -anslutning.
- 3. Dra återstoden av kablaget mot det elektroniska utrymmet. Följ kablagets dragningsriktlinjer och bästa metoder vid dragning av kablage. Anslutningarna till bildskärmens kablage kommer att göras i det elektroniska utrymmet.
- **4.** Anslut den sex-poliga "VC-C5" och tre-poliga "VC-C4" -kontakten från bildskärmens kablage till det primära PL671 489 - 4 246 -kontrollkablagets sex-poliga "CV-C1" - och tre-poliga "CV-C3" -kontakter.
- Om maskinen är utrustad med ett Fleet-system ombord sedan tidigare bör du identifiera 343 - 8 444 -strömkabeln och koppla bort "H-C1" -kontakten.
- 6. Anslut "H-C1" -pluggen i 489 4 247 -hyttkablagets "VC-C3" -kontakt.
- 7. Anslut "VC-C2" -kontakten till uttaget som "H-C1" avlägsnades från.

A OFF (FRÅN) - position – 109-RD(Röd) Brytarberoende effekt

BON (TILL) - position - 229-BK(Svart)Jord

Position – 308-YL(Gul)Brytarberoende effekt 9

- 5. Anslut 102-8803 -uttagssatsen till "VC-C2" -kontakten på 489-4 247 -hyttkablaget.
- 6. Anslutningen till kundens radio kommer att göras genom att installera 419 – 5 974 -adaptern på 519-3 668 -radiokablagets sex-poliga "N-C2" -kontakt. Detta kommer att möjliggöra för en RJ45kontakt från kundens dataradio till 419 – 5 974 -adaptern. 435-9854 -tätningsadaptern kan appliceras på en obearbetat ände av en CAT 5 eller högre angiven kabeln innan RJ45-kontakten appliceras.

Installationsprocedur för rotationskonfigurationen med två PL671 Moduler

Ansluta det fristående PL671 -kablaget till G407 Display



Fig. 23

489-4246 Kontrollkablage

- (1) Primär PL671 -anslutning
- (2) Sekundär PL671 -anslutning
- (3) Ethernet-anslutning till bildskärmskablaget
- (4) Strömanslutning från bildskärmskablaget



Fig. 24

565-5135 Ledningskablage

(1) PL671 -anslutning

(2) Primär PL671 -kablageanslutning

- 1. Anslut den 12-poliga kontakten från 489-4246 -kontrollkablaget till den separata PL671.
- 2. Anslut "AC-C1" -kontakten från 489-4246 -kontrollkablaget till "CV-C2" -kontaktens uttag på 565-5135 -kablaget.
- 3. Anslut "Slav" -kontakten på 565-5135 -kablaget till den sekundära PL671.
- 4. Anslut den sex-poliga "VC-C1" -kontakten till bildskärmens "Ethernet 2" -anslutning.
- 5. Anslut hyttgränssnittets "VC-C5" -kontakt från 489-4246 -kontrollkablaget till "CV-C1" -kontaktens uttag på 489-4247 -kablaget.
- 6. Anslut hyttgränssnittets "VC-V4" -uttag på 489-4246 -kontrollkablaget i systemets strömkontakt.
- 7. Anslut "G407 Ethernet 1" -pluggen i "ETH 1" -porten på G407 -bildskärmen.
- 8. Anslut 516-1632 -kabeln till båda PL671 -modulerna och 372-4806 -antennen.

Rekommenderade monteringsplatser för installation av hydraulisk spade med två PL671 Moduler



Fig. 25

Anm.: De primära och sekundära enheterna ska monteras vertikalt med en extern antenn och mittemot varandra på maskinen för att möjliggöra fullständig täckning och avkänning. Tänk på bästa installationsmetoder för att förhindra alla risker för att man snubblar.Den sekundära PL671 -enhetskabeln kommer att dras längs hyttens sida bredvid fotskenorna under gångvägen genom hytten och tillbaka upp genom fotskenan till den primära PL671 -enheten. Anslut den koaxiala kabeln till antennen. Se bild 25.

Installationsprocedur för rotationskonfigurationen med en MS352 och en PL671

Anslutning av kabeln PL671 och kablage till G407 Display



Fig. 26

g06373473

- 489-4246 Kontrollkablage
- (1) Primär PL671 -anslutning
- (2) Sekundär PL671 -anslutning
- (3) Ethernet-anslutning för bildskärmskablaget
- (4) Strömanslutning från bildskärmskablaget
- 1. Anslut den 12-poliga kontakten från 489-4246 -kontrollkablaget till PL671.
- 2. Anslut hyttgränssnittets "VC-C5" -kontakt från 489-4246 -kontrollkablaget till "CV-C1" -kontaktens uttag på 489-4247 -kablaget.
- **3.** Anslut den sex-poliga "VC-C1" -kontakten till bildskärmens "Ethernet 2" -anslutning.
- **4.** Anslut hyttgränssnittets "VC-C4" -uttag på 489-4246 -kontrollkablaget i systemets strömkontakt.
- **5.** Anslut "G407 Ethernet 1" -pluggen i "Eth 1" -porten på G407 -bildskärmen.
- 6. Anslut 516 1632 -kabeln till båda PL671 -modulerna och 372 - 4806 -antennen.

Anslutning av kabeln MS352 och kablage

- 1. Anslut "CAT 4" -kontakten från 367-3253 -kablaget till MS352.
- 2. Anslut 419-5974 -RJ-45-adaptern till sex-poliga kontakten på 367-3253 -kablaget.
- **3.** Anslut 516 1632 -kabeln till båda MS352 och 372 4806 -antennen.
- **4.** Anslut en Cat 5- eller Cat 6 Ethernet-kabel till både 419-5974 -RJ-45-adaptern och den ej hanterade nätverksswitchen på maskinen.

>> Installation PL671 Modul på ett lätt fordon

Montera fästet till fordonet



Fig. 27

(1) PL671 -radio

(2) PL671 -antenn

- 1. Välj en monteringsplats för PL671 och GPSantennen. PL671 och antennen måste vara minst 91.44 cm (36 inch) från varandra för att förhindra signalförlust. Monteringsplatserna måste ge en klar sikt över himlen för GPS och ett obehindrat 360 graders sändningsområde för PL671.
- 2. Montera 520-4349 det elektroniska reglaget till 505-4338 -monteringsfästet med fyra 8T-4138 -bultar och fyra 9X-8256 -brickor.
- **3.** Montera sammanställningen på den tidigare valda monteringsplatsen.

Montera bildskärmen

- **1.** Välj en monteringsplats för bildskärmen som uppfyller de platsspecifika kraven.
- 2. Förbered bildskärmens fästen och montera den på konsolen.



509-8032 Kontrollkablage

Lätta fordons huvudsakliga kablage

- Monitorkontakt
 GPS-radio-kontakt
 Signal till jord

(4) Strömanslutning(5) Kundanslutning(6) Kund

(7) Säkring 1 (+) (8) Säkring 2 (-)



518-1142 Strömkablage

(9) 8-stifts anslutning för huvudkablage (10) Signal till jord (11) ETHERNET

(12) DISPL SPÄNNING FEL (Fel på strömförsöjning till display) (13) ETHERNET

Installation av kablaget

- 1. Anslut den 12-poliga "GPS-radiokontakten" (2) från 509-8032 -kontrollkablaget till PL671 -modulen.
- 2. Dra in 509-8032 -kontrollkablaget i fordonets hvtt per arbetsplatsens krav medan ni följer bästa metoder gällande dragning av kablage.

Anm. : "Signalen till jord" (3) och (10) är ett tillval för anslutning och konfiguration. Använd bästa metoder för arbetsplatsen när du konfigurerar det här alternativet för fordon. "Signal till jord" används som anslutning för inmatning av omvänd signal.

3. Anslut "kundens radiokontakt" (5) från 509-8032 -kontrollkablaget till en RJ45-adapter och sedan till arbetsplatsens radio.

Anm.: Vid samma sektion av 509-8032 -kontrollkablaget kommer du att finna en strömanslutning. Se avsnittet "12 V eluttag" för mer information.

4. Anslut "monitorkontakt" (1) från 509-8032 -kontrollkablaget till "huvudkablagekontakt" (9) från 518-1142 -strömkablaget.

Anm.: Vid samma sektion av 518-1142 kommer du att finna en strömanslutning. Se avsnittet "12 V eluttag" för mer information.

- 5. Dra 518-1142 -strömkablaget till platsen för den tidigare monterade bildskärmen.
- 6. Anslut "Ethernet 2" (11), "strömförsörjning till bildskärm" (12) och "Ethernet 1" (13) från 518 - 1142 - strömkablaget till bildskärmen.

12 V eluttag

Elektriska anslutningar till kablagen är specifika för varje fordon och bestämt av återförsäljaren eller arbetsplatsen. Se tabell https://dealer.cat.com/ content/dam/dealer/Products/Technology/Mining% 20Technology%20and%20Autonomy/detect/PL671information-sheet.pdf för mer detaljer.
Igångkörning PL671

Starttest

Anm. : För att undvika eventuella registreringsproblem bör du inte tillämpa ström till systemet förrän all hårdvara har monterats och alla elektriska anslutningar har gjorts.

Slå på strömmen till utrustningen efter det att radion har anslutits och ledningarna från det eftermonterade kablaget för batteriets positiva och negativa pol samt nyckelströmställaren har anslutits korrekt till utrustningen.

Installation av programvaran på PL671 Använder WinFlash

Anm. : Programmeringsfiler är vid https://dealer.cat. com/PL i avsnittet "Serviceteknikerns verktygslåda" .

Utför följande: ECM-modulen är omprogrammerad för att uppgradera mjukvaran. Flashprogrammering av ECM:en måste göras om ECM:en har bytts ut. Cat Electronic Technician (Cat ET) innehåller programmet WinFlash. WinFlash används för att ladda programvaran i ECM:en. Följande procedur används för att flash-programmera en ECM.

1. Anslut den bärbara datorn till PL671 med hjälp av 517-2604 -kontrollkablaget, 419-5974 -adapternoch en Cat 5 eller högre Ethernet-kabel.

Directories	Regional	CBT	SIS
Communications	Confirmation	Show Dialo	ogs Startup
rnet Direct Connection	į	•	OK
Intel(R) 82579LM Gigab	it Network Connection	•	Cancel
			Help
			Advanced

g03396549

2. Kom åt PL671 med hjälp av Cat ET genom en "Ethernet-direktanslutning" och ange WinFlash.

T Flack Film	Calleraterat			
Elash File:	C:\Users\taylo	wr\Documents\V2X\Software\Field Fol	Iow/Build 17/Production Unit/5196719-17.ft2	
File Description: ECM/File Information:	No Descriptio Click For Con	n tent Information		
Parameter		ECM Values	File Values	
Application De	scription	<not programmed=""></not>	Generic Machine	
Component De	scription	<not programmed=""></not>	V2X Radio	
Software Part	Number	-	5196719-17	
ECM Part Num	ber	4833663-01	Not Applicable	
ECM Serial Nu	mber	16082300D0110013	Not Applicable	
Last Service To	loc	FTP12345	Not Applicable	
Location ID			0	
SIS Name			Minestar Proximity Awareness	

3. Välj den korrekta "FL2" -filen som ska laddas på PL671 och börja installera.

Anm. : "FL2" -filen tar up till fem minuter och PL671 kommer att starta om en gång för ändringar i applikationen.

Anm. : Anslut inte till webbkonfigurationen förrän efter att Cat ET indikerar att installationen är klar.

Upprätta en anslutning mellan PL671 och en dator

Anm. : Ändra LAN-adapterinställningar till följande innan detta så att det går att fastställa en anslutning till PL671.Inställningarna kan kommas åt genom att välja "Nätverks-och delningscenter", sedan "Nätverksanslutningar", "Anslutning till lokalt nätverk" , "Egenskaper", "Nätverk" och slutligen "Internetprotokoll".

IP adresser – 10.0.0.xx

Subnätmask – 255.255.255.0

1. Anslut PL671 till din bärbara dator genom att använda servicekablaget och en Cat 5 eller högre Ethernet-kabel.

Stäng AV wifi-switchen eller inaktivera wifi på datorn.

2. Koppla från eller inaktivera alla VPN-anslutningar.

 Öppna "Nätverks-och delningscenter" på din dator och se till att anslutningen "Caterpillar Machine Network" är aktiverad.

g06168210

4. Öppna en internet-webbläsare. Google Chrome är att föredra.



g06169139

 Ange "10.0.0.10:8000" i adressfältet. Webbplatsen "Webbkonfiguration" såsom visas på bild 32 bör dyka upp.

Anm. : Om du inte kan ansluta till PL671 bör du koppla bort och ansluta Ethernet-kabeln igen, vänta minst 60 sekunder på datorn upprättar en anslutning. Se felsökningsförfaranden om kommunikationen fortsätter att misslyckas.

Allmänt PL671 Konfigurering

Konfigureras PL671 för Avståndsavkänningsstatus



Fig. 33

g06274430

 Välj "konfigurations" -alternativet från rullgardinsmenyn på webbplatsen för "webbkonfiguration".



g06275020

2. Innan du gör ändringar på "konfigurationssidan" måste du logga in. Välj "Inloggningsknappen" och ett inloggningsfönster visas. "Användarnamnet" kommer att vara "admin" och "lösenordet" är "password".

Country	United States of America 🔻	
	Taiwan (Province of China)	-
	Tajikistan Tanzania United Republic of	-
	Thailand	
Installation Type -	Timor-Leste	
	Togo	
PL671 Function	Tokelau	h
	Trinidad and Tobago	
	Tunisia	
	Turkey	
Passan Mada Configuratio	Turkmenistan	
Beacon Mode Configuratio	Turks and Caicos Islands (the)	
	Liganda	
MineStar Machine ID	Ukraine	j
	United Arab Emirates (the)	_
Povorco Signal Input	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the)	
Reverse Signar input	United States Minor Outlying Islands (the)	_r
	United States of America (the)	*

Fig. 35

g06274951

3. Konfigurera landinställningarna. Landet kan väljas med hjälp av rullgardinsmenyn Land.

instantion type •						
PL671 Function	Primary	•	N	Machine Type	Hauling Machine	🔹 🗸 Update
	Stand-alone Primary		43			
	Secondary					
Network Settings -	Beacon					
g. 36						g062749
. Konfigurera insta -funktionen och r	llationstypen. Välj naskintypen och tr	PL671 yck sedan⊺	på			
"Uppdatera" .	ar DI 671 funktion	oon med				
"Uppdatera" . Anm. : När du ändr naskintypen komm issa fält kan inte re le olika PL671 -fun Illmänna konfigura Applikationsspecifi andledning.	ar PL671 -funktior er olika sektioner digeras.Specifik k ktionerna förklaras ionsavsnittet i avs k konfiguration för	nen med att visas elle configuration s efter det snittet PL671" i de	er n för enna			
"Uppdatera" . Anm. : När du ändr naskintypen komm issa fält kan inte re le olika PL671 -fun illmänna konfigura Applikationsspecifi andledning. Machine Din	ar PL671 -funktior er olika sektioner edigeras.Specifik k ktionerna förklaras ionsavsnittet i avs k konfiguration för mensions -	nen med att visas elle configuration s efter det snittet · PL671" i de	er n för enna			
"Uppdatera" . Anm. : När du ändr haskintypen komm issa fält kan inte re e olika PL671 -fun Ilmänna konfigura Applikationsspecifi andledning. Machine Din Machine Len	ar PL671 -funktior er olika sektioner edigeras.Specifik k ktionerna förklaras ionsavsnittet i avs k konfiguration för mensions -	nen med att visas elle configuration s efter det rittet PL671" i de	er n för enna			

 maskinmåtten Maskinens längd är baserad på xaxelns riktning och maskinbredden baseras på yaxeln.

Anm. : Se Specialinstruktion, Uppmätning av maskinmått för Cat Detect-avståndsavkänning REHS9127 för mer information om mått.

Machine Orig	jin -		
X Coordinate (m)	1.1	
Y Coordinate ((m)	1.1	
			g06275735
 Ange maskinens un koordinaten" för ma Se den maskinsper 	rsprung. "X-koord askinens ursprung cifika manualen o	linaten" och "Y- g kan variera. om det behövs.	
Till exempel finns e maskinens mittlinje kommer att vara re hörn och "Y-koordir maskinens högra b	itt fraktbils urspru vid bakaxeln. "X lativt maskinens l naten" kommer af bakre hörn.	ng pa koordinaten" högra bakre tt vara relativt	
GNSS Receiver -			
GNSS Receiver - Settings			
GNSS Receiver - Settings Internal/External	External	¥	
GNSS Receiver - Settings Internal/External IP Address	External	•	

7. Ange "GNSS-mottagarinställningarna".

Internt används den för maskiner som kommer att använda PL671-modulerna för GPS-positionering. Externt används den för maskiner som kommer att använda MS352-modulerna för GPS-positionering.

Internt – Om den väljs fylls fälten för "IP-adress" och "porten" automatiskt i och kan inte redigeras. Grundinställningen är 127.0.0.1 för "IP-adressen" och 2947 för "porten".

Yttre – Om den väljs ställer du in "IP-adressen" till IPadressen för MS352 och ställer in "porten" till 15555.

Browse Select a File to U	Jpload	
🛓 Download 🛛 🛍 Delete		
40		g0627574
"DC-fil":		
 "DC-fil" : Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. 	n från	
 "DC-fil" : Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. 	n från	
 "DC-fil" : Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. RTCM Port 	n från	
 "DC-fil" : Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. RTCM Port 	n från	
 "DC-fil" : Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. RTCM Port RTCM Port Number 	a från 3784	
 *DC-fil" : Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. RTCM Port RTCM Port Number 	a från 3784	
 *DC-fil" : Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. RTCM Port RTCM Port Number RTCM Status 	a från 3784 Not Connected	
 *DC-fil": Ladda upp den .dc-uppmätta filer arbetsplatsen. RTCM Port RTCM Port Number RTCM Status 	a från 3784 Not Connected	

- **9.** "RTCM-port" (basstationens korrigeringssändning):
 - RTCM-portnumret kommer att vara port "3784" som standard för anslutningar.
 - RTCM-statusen kommer att vara "Ansluten" eller "Data ej tillgänglig".

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)	0	
Y Offset (m)	0	
Z Offset (m)	0	

Fig. 42

- 10. "Förskjutningar gällande GNSS-antenn" :
 - "X-förskjutning" är avståndet från ursprunget till antennen längs maskinens mittlinje.
 - "Y-förskjutning" är avståndet från ursprunget till antennen längs maskinens bredd.
 - "Z-förskjutning" är avståndet från ursprunget till antennens höjd. Ange detta värde som avståndet från antennen till maskinens marknivå om bänkhöjd krävs.

TP Username	aquila	
	·	
TP Password		

Fig. 43

g06275836

g06275832

11. MineStar FTP-konfiguration:

- "FTP-användarnamnet" måste matcha Office "FTP-användarnamnet".
- "FTP-lösenordet" måste matcha Office "FTP-lösenordet".

Settings			PR2 Information	
Incident File Size	250 KB	¥	Position Time Interval (s)	0.2

12. Skaderapport:

- Standardvärdet för "skaderapportens filstorlek" är "250 kb" men kan ökas om ett robust nätverk är tillgängligt.
- "Positionens tidsintervall" är en utgång från enheten.

Applikationsspecifik konfiguration för PL671

PL671 Fristående funktionskonfiguration

Anm. : Sekundär PL671 behövs endast i valda tillämpningar. Se "Sekundär funktion:" för mer konfigurationsdetaljer.

Installation Type -			
PL671 Function	Stand-alone v	Machine Type	Hauling Machine
Network Settings -			
ETH1		ETHO	
IP Address	192.168.10.6	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Data Not Available	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	192.168.1.7	IP Address	192.168.1.8
Port	16020	TMAC Port	20000
		NMEA Port	15555

- 1. Konfigurera den fristående PL671.
 - a. Välj "Fristående" från "PL671-funktionen" i rullgardinsmenyn.
 - b. Välj maskintypen från rullgardinsmenyn "Maskintyp" och klicka på "Uppdatera" .
 - c. Fyll i den platsspecifika "IP-adressen" , "Subnätmasken" och "Standard Gateway" i avsnittet "ETH1" .
 - d. Fyll i "IP-adressen" för arbetsplatsens kontor och "Porten" i avsnittet "MineStar" .
 - e. Fyll i bildskärmens "IP-adress" i avsnittet "G407" . Ställ in "TMAC-porten" till "20000" . Ställ in "NMEA-porten" till "15555" .

Anm.: Avsnittet "ETH0" är gråtonat eftersom det inte finns något behov av kommunikation till en sekundär PL671.

48

GNSS Antenna Offset X Offset (m) Y Offset (m) Z Offset (m) Current Machine Pos	et Con The applied cha o sition	nfiguration updated successfully! anges have no effect on the system u PL671 is rebooted.	unless
Easting (m)	Data Not Available	Latitude (°)	Data Not Available
Northing (m)	Data Not Available	Longitude (°)	Data Not Available
		Elevation (m)	Data Not Available
MineStar FTP Configurati	ion +		
FTP Username	aquila		
FTP Password			
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size	1.5 MB	Position Time Interval (s)	0.2
Reboot PL671		•	Apply X Cancel OReset Configuration

Fig. 46

 Fortsätt till botten av "Konfigurationssidan" och klicka på "Applicera". Klicka sedan på "OK" för att bekräfta att en omstart behövs.

GNSS Antenna (Offset O Ar	e you sure you want to reboot PL671?	
X Offset (m)	Not		
Y Offset (m)	Not 4	OK Cancel	
Z Offset (m)	Not Applicable		
Current Machine	Position		
Easting (m)	Not Applicable	Latitude (°)	Not Applicable
Northing (m)	Not Applicable	Longitude (°)	Not Applicable
		Elevation (m)	Not Applicable
MineStar FTP Config	uration -		
FTP Username	Not Applicable		
FTP Password	Not Applicable		
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size	•	Position Time Interval (s)) Not Applicable
Reboot PL671		·	Apply X Cancel Configuratio

Fig. 47

 Klicka på "OK" vid uppmaning med dialogrutan "Är du säker på att du vill starta om PL671".

PL671 Konfiguration av primär och sekundär funktion

Primär funktion:

nstallation Type -			
PL671 Function	Primary	Machine Type	Hauling Machine
Network Settings -			
ETH1		ETHO	
IP Address	192.168.10.6	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Data Not Available	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	192.168.1.7	IP Address	192.168.1.8
Port	16020	TMAC Port	20000
		NMEA Port	15555

Fig. 48

- 1. Konfigurera den primära PL671.
 - a. Välj "Primär" från "PL671-funktionen" i rullgardinsmenyn.
 - b. Välj maskintypen från rullgardinsmenyn "Maskintyp" och klicka på "Uppdatera" .
 - c. Fyll i den platsspecifika "IP-adressen" , "Subnätmasken" och "Standard Gateway" i avsnittet "ETH1" .
 - d. Fyll i "IP-adressen" för arbetsplatsens kontor och "Porten" i avsnittet "MineStar".
 - e. Ställ in "IP-adressen" till "192.168.1.1". Ställ in "Subnätmasken" till "255.255.255.0". Ställ in "Standard Gateway" till "0.0.0.0" i avsnittet "ETH0".
 - f. Fyll i bildskärmens "IP-adress" i avsnittet "G407" . Ställ in "TMAC-porten" till "20000" . Ställ in "NMEA-porten" till "15555" .

GNSS Antenna Offs X Offset (m) Y Offset (m) Z Offset (m) Current Machine Por	et Con The applied char sition	figuration updated successfully! nges have no effect on the system of PL671 is rebooted. ✔OK	unless
Easting (m)	Data Not Available	Latitude (°)	Data Not Available
Northing (m)	Data Not Available	Longitude (°)	Data Not Available
		Elevation (m)	Data Not Available
MineStar FTP Configurat	ion +		
FTP Username	aquila		
FTP Password			
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size	1.5 MB	Position Time Interval (s)	0.2
Reboot PL671		×/	Apply X Cancel @Reset Configuration

Fig. 49

 Fortsätt till botten av "Konfigurationssidan" och klicka på "Applicera". Klicka sedan på "OK" för att bekräfta att en omstart behövs.

GNSS Antenna C	Offset	are you sure you want to reboot PL671	1?
X Offset (m)	Not A		
Y Offset (m)	Not #	OK Cancel	
Z Offset (m)	Not Applicable	J	
Current Machine	Position		
Easting (m)	Not Applicable	Latitude (°)	Not Applicable
Northing (m)	Not Applicable	Longitude (°)	Not Applicable
		Elevation (m)	Not Applicable
MineStar FTP Config	uration -		
FTP Username	Not Applicable] .	
FTP Password	Not Applicable	1	
Incident Report -			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size		Position Time Interval ((s) Not Applicable
Reboot PL671			✓ Apply ★ Cancel

Fig. 50

 Klicka på "OK" vid uppmaning med dialogrutan "Är du säker på att du vill starta om PL671".

Sekundär funktion:

nstallation Type -			
PL671 Function	Secondary •	Machine Type	Hauling Machine
letwork Settings -			
ETH1		ETHO	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
∕lineStar		G407	
IP Address	Not Applicable	IP Address	Not Applicable
Port	Not Applicable	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable

Fig. 51

g06277123

1. Konfigurera den sekundära PL671.

Anm. : "Maskintypen" är gråtonad eftersom den inte behövs för en sekundär PL671.

- 2. Konfigurera "Nätverksinställningarna".
 - a. Avsnittet "ETH0" fylls i automatiskt. Verifiera att "IP-adressen" är inställd på "192.168.1.2", "Subnätmasken" är inställd på "255.255.255.0" och "Standard Gateway" är inställd på "0.0.0.0".

Anm. : Inga andra Nätverksinställningarna är tillämpliga när PL671 används som en sekundär funktion.

GNSS Antenna Offset X Offset (m) Y Offset (m) Z Offset (m) Current Machine Pos	et Con The applied cha o sition	nfiguration updated successfully! anges have no effect on the system u PL671 is rebooted.	unless
Easting (m)	Data Not Available	Latitude (°)	Data Not Available
Northing (m)	Data Not Available	Longitude (°)	Data Not Available
		Elevation (m)	Data Not Available
MineStar FTP Configurati	ion +		
FTP Username	aquila		
FTP Password			
Incident Report +			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size	1.5 MB	Position Time Interval (s)	0.2
Reboot PL671		•	Apply X Cancel OReset Configuration

Fig. 52

 Fortsätt till botten av "Konfigurationssidan" och klicka på "Applicera". Klicka sedan på "OK" för att bekräfta att en omstart behövs.

GNSS Antenna C	Offset OA	e you sure you want to reboot PL671′	?
X Offset (m)	Not A		
Y Offset (m)	Not A	OK Cancel	
Z Offset (m)	Not Applicable		
Current Machine	Position		
Easting (m)	Not Applicable	Latitude (°)	Not Applicable
Northing (m)	Not Applicable	Longitude (°)	Not Applicable
		Elevation (m)	Not Applicable
MineStar FTP Config	uration +		
FTP Password	Not Applicable		
Incident Report -			
Settings		PR2 Information	
Incident File Size		Position Time Interval (s	i) Not Applicable
		_	

Fig. 53

 Klicka på "OK" vid uppmaning med dialogrutan "Är du säker på att du vill starta om PL671".

Konfigurationsprocedur för rotationsalternativ 1 med två PL671 Moduler

Konfigurering av den Primära PL671

	Primary	•	Machine Movement	Rotational	v
achine Type	Loading Machine	▼ Vpdate			

Fig. 54

1. Konfigurera inställningen för "installationstyp".

 a. Välj "Lastmaskin" i rullgardinsmenyn för "Maskintyp". Tryck på knappen "Uppdatera" för att uppdatera ditt val. Se bild 54.

Anm. : Att uppdatera "Maskintypen" måste vara det första steget som görs för att redigera de andra tillvalen under "Installationstyp" .

- b. Välj "Primär" i rullgardinsmenyn för "PL671funktionen" . Se bild 54.
- c. Välj "Roterande" i rullgardinsmenyn för "Maskinrörelse" . Se bild 54.

Network Settings -			
ETH1		ETH0	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	Not Applicable	IP Address	Not Applicable
Port	Not Applicable	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable

g06372704

- 2. Konfigurera Nätverksinställningarna.
 - a. Under fliken "Nätverksinställningar" i avsnittet "ETH1" bör du fylla i den platsspecifika "IPadressen", "Subnätmasken" och "Standard Gateway" som kommer att användas för den primära PL671. Se bild 55.
 - b. Under fliken "Nätverksinställningar" i avsnittet "MineStar" bör du fylla i "IP-adressen" och "Porten" för arbetsplatsens kontor. Se bild 55.
 - c. Under fliken "Nätverksinställningar" i avsnittet "G407" bör du fylla i "IP-adressen" för bildskärmen. Ställ in "TMAC-porten" och "NMEA-porten" för bildskärmen. Se bild 55.

Anm. : Avsnittet "ETH0" kommer att genereras automatiskt.

GNSS Receiver 1			GNSS Receiver 2
ettings		Settings	
nternal/External	Internal	Internal/External	Secondary Internal
IP Address	127.0.0.1	IP Address	Configure On Secondary
Port	2947	Port	Configure On Secondary
NSS Antenna (Offset	GNSS Antenna C	Offset
X Offset (m)	0	X Offset (m)	0
Y Offset (m)	0	Y Offset (m)	0
Offset (m)	0	Z Offset (m)	0

g06372707

- 3. Konfigurera GNSS-mottagarinställningarna.
 - a. Under "GNSS-Mottagare 1", "Inställningar", "Intern/extern" välj "Intern" från rullgardinsmenyn.
 - b. Under "GNSS-Mottagare 1", "Inställningar" bör du fylla i den platsspecifika "IP-adressen" och "Port" -nummer.
 - c. Under "GNSS-Mottagare 1", "Förskjutning av GNSS-antenn " bör du fylla i "X-förskjutning", "Y-förskjutning" och "Z-förskjutning" bifogad till den primära PL671.
 - d. Under "GNSS-Mottagare 2", "Inställningar", "Intern/extern" välj "Sekundär" från rullgardinsmenyn.
 - e. Under "GNSS-Mottagare 2", "Förskjutning av GNSS-antenn " bör du fylla i "X-förskjutning", "Y-förskjutning" och "Z-förskjutning" bifogad till den sekundära PL671.

Anm. : "IP-adressen" och "Porten" för den sekundära PL671 kommer automatiskt att genereras efter att den sekundära PL671 är konfigurerad.

RTCM Port Number RTCM Status Current Machine P	2000 Data	Configura The applied changes PL	ation updated successfully! have no effect on the system un _671 is rebooted.	nless
Easting (m) Northing (m)	Data		✓ OK	Available Available
			Elevation (m)	Data Not Available
Minestar Configuration	Settings -			
FTP Settings			Incident Report Setti	ngs
FTP Username	aquila		Incident File Size	1.5 MB •
FTP Password			Position Time Interval (s)	0.2
Reboot PL671		Caterpillar © 201	Ap	oply × Cancel © Reset Configuration
ig. 57				g063724

 Fortsätt till botten av "Konfigurationssidan" och klicka på "Applicera". Klicka på "OK" för att bekräfta att en omstart behövs. Klicka sedan på "Starta om PL671" för konfigurationen som ska installeras på enheten.

Konfigurering av den sekundära PL671

PL671 Function Secondary	•	Machine Movement	Rotational	•
Machine Type Loading Machine	▼ Vpdate			

Fig. 58

- 1. Konfigurera inställningen för "installationstyp".
 - a. Välj "Lastmaskin" i rullgardinsmenyn för "Maskintyp" . Tryck på knappen "Úppdatera" för att uppdatera ditt val. Se bild 58.

Anm. : Att uppdatera "Maskintypen" måste vara det första steget som görs för att redigera de andra tillvalen under "Installationstyp".

g06372947

b. Välj "Sekundär" i rullgardinsmenyn för "PL671funktionen". Se bild 58.

Network Settings -			
ETH1		ETH0	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	Not Applicable	IP Address	Not Applicable
Port	Not Applicable	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable

Fig. 59

 Under "ETH0" kommer "IP-adressen" att fyllas i automatiskt för att kommunicera med den primära PL671.

Anm. : Du kommer inte att kunna redigera något av rutorna i "Nätverksinställningar".

	GNSS Receiver 1		GNSS Receiver 2	
Settings		Settings		
Internal/External	Ŧ	Internal/External	Internal	
IP Address	Not Applicable	IP Address	127.0.0.1	Enter IP address f communication with the GNSS receiver
Port	Not Applicable	Port	2947	
GNSS Antenna	Offset	GNSS Antenna C	Offset	
X Offset (m)	Not Applicable	X Offset (m)	Configure On Primary	
Y Offset (m)	Not Applicable	Y Offset (m)	Configure On Primary	
Z Offset (m)	Not Applicable	Z Offset (m)	Configure On Primary	

g06372976

3. Välj "Intern" från rullgardinsmenyn under "GNSSmottagare" i inställningen "Intern/extern" .

Anm. : Alla andra inställningar kommer att vara "Ej tillämpliga" då de blev konfigurerade vid den primära PL671.

RTCM Port Number 2000 RTCM Status Data Current Machine Position	Configuration updated successfully! The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.
Easting (m) Data Northing (m) Data	Available Available
	Elevation (m) Data Not Available
Minestar Configuration Settings -	
FTP Settings	Incident Report Settings
FTP Username aquila	Incident File Size 1.5 MB •
FTP Password	Position Time Interval (s) 0.2
Reboot PL671	Caterpillar © 2018. All Rights Reserved. • Privacy • Terms

4. Fortsätt till botten av "Konfigurationssidan" och klicka på "Applicera". Klicka på "OK" för att bekräfta att en omstart behövs. Klicka sedan på "Starta om PL671" för konfigurationen som ska installeras på enheten.

Konfigurationsprocedur för rotationsalternativ 2 med en PL671 och en MS352

PL671 Function	Stand-alone		Machine Movement	Rotational	-
Machine Type	Loading Machine	• Vipdate			

Fig. 62

g06372628

- a. Under fliken "Installationstyp" bör du välja "Fristående" från "PL671-funktionens" rullgardinsmeny. Se bild 62.
- b. Under fliken "Installationstyp" bör du välja "Rotation" från rullgardinsmeny "Maskinrörelse"
 . Se bild 62.

^{1.} Konfigurera en PL671 med en MS352

c. Under fliken "Installationstyp" bör du välja "Lastmaskin" från rullgardinsmeny "Maskintyp" . Se bild 62.

nechoric occurrys .			
ETH1		ETH0	
IP Address	Data Not Available	IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	Data Not Available	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Data Not Available	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	Data Not Available	IP Address	Data Not Available
Port	Data Not Available	TMAC Port	Data Not Available
		NMEA Port	Data Not Available

Fig. 63

- d. Under fliken "Nätverksinställningar" i avsnittet "ETH1" bör du fylla i den platsspecifika "IPadressen", "Subnätmasken" och "Standard Gateway". Se bild 63.
- e. Under fliken "Nätverksinställningar" i avsnittet "MineStar" bör du fylla i "IP-adressen" och "Porten" för arbetsplatsens kontor. Se bild 63.
- f. Under fliken "Nätverksinställningar" i avsnittet "G407" bör du fylla i "IP-adressen" för bildskärmen. Ställ in "TMAC-porten" till "2000" och "NMEA-porten" till "15555". Se bild 63.
- Anm.: Avsnittet "ETH0" kommer att gråtonas.

	GNSS Receiver 1		GNSS Receiver 2
ettings		Settings	
ternal/External	Internal	Internal/External	External
Address	127.0.0.1	IP Address	10.232.246.33
ort	2947	Port	15555
NSS Antenna (Offset	GNSS Antenna C	Offset
Offset (m)	1	X Offset (m)	-1
Offset (m)	2	Y Offset (m)	-2
		7 Offset (m)	-3

- **2.** Konfigurera GNSS-mottagarens inställningar för Rotation med en PL671 och en MS352.
 - a. Under "GNSS-Mottagare 1", "Inställningar", "Intern/extern" välj "Intern" från rullgardinsmenyn.
 - b. Under "GNSS-Mottagare 1", "Inställningar" bör du fylla i den platsspecifika "IP-adressen" och "Port" för PL671.
 - c. Under "GNSS-Mottagare 1", "Förskjutning av GNSS-antenn " bör du fylla i "X-förskjutning", "Y-förskjutning" och "Z-förskjutning".
 - d. Under "GNSS-Mottagare 2", "Inställningar", "Intern/extern" välj "Extern" från rullgardinsmenyn.
 - e. Under "GNSS-Mottagare 2", "Inställningar" bör du fylla i den platsspecifika "IP-adressen" och "Port" för MS352.
 - f. Under "GNSS-Mottagare 2", "Förskjutning av GNSS-antenn " bör du fylla i "X-förskjutning", "Y-förskjutning" och "Z-förskjutning".

RTCM Port Number 20 RTCM Status Da Current Machine Position	Configuration updated successfully! The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.
Easting (m) Da	Available Available
	Elevation (m) Data Not Available
Minestar Configuration Setting	S ~
FTP Settings	Incident Report Settings
FTP Username	ulla Incident File Size 1.5 MB 🔹
FTP Password	Position Time Interval (s) 0.2
Reboot PL671	✓ Apply ★ Cancel ⑦ Reset Configuration Caterpillar © 2018. All Rights Reserved. • Privacy • Terms

g06372691

g06307393

 Fortsätt till botten av "Konfigurationssidan" och klicka på "Applicera". Klicka sedan på "OK" för att bekräfta att en omstart behövs.

PL671 Konfiguration av fyrfunktion

Det finns två sätt att konfigurera fyr-funktionen. Fyrfunktionen med WIFI-klienten aktiverad gör att PL671 kan ansluta till arbetsplatsens trådlösa infrastruktur utan krav på en arbetsplatsradio med sitt interna Wi-Fi-kort. Fyr-funktionen med WIFI-klient inaktiverad gör det möjligt att använda "ETH1" -porten för att konfigurera fyren med en arbetsplatsradio.

Använd följande steg för att konfigurera fyrfunktionen.

Installation Type 🝷					
PL671 Function	Beacon	Machine Type	Hauling Machine	Ŧ	✓Update
	Stand-alone Primary Secondary	Communication Test			
	Beacon				

Fig. 66

1. Välj "Fyr" från rullgardinsmenyn PL671-funktion .



2. Ange maskin-ID för MineStar . ID:et kan hittas genom att navigera till "Contents", "Pit Link", "Maskin Finder", "Machine" och sedan högerklicka och välja "Quick View" och bläddra nedåt till "ID" .

1ineStar Machine ID	1	Position Report Interval (s)	Data Not Available
Reverse Signal Input	Unavailable 🔻	Minimum PR Interval (s)	Data Not Available

Fig. 68

3. Välj "Omvänd signalinmatning" . Detta val bestämmer om den omvända signalen bestäms av effekt, jord eller inte är tillgänglig. Bestämning av hur man konfigurerar detta alternativ måste bestämmas av arbetsplatsen om det behövs.

Anm.: "Intervallet för positionsrapportering" är hur ofta en positionsrapport kommer från enheten och ett "lägsta intervall för positionsrapportering" är hur ofta en position skapas.

4. Fortsätt till "Fyr-konfiguration med WIFI-klienten aktiverad" eller "Fyr-konfiguration med WIFIklienten avaktiverad". Avsnittet förklarar hur man konfigurerar fyren med WIFI aktiverat (använd ett internt WIFI-kort) eller inaktiverat (använd arbetsplatsradion). När konfigurationen är klar krävs det att du klickar på knappen "Tillämpa" och sedan på "Starta om PL671" längst ner på sidan för att slutföra konfigurationen.

Fyr-konfiguration med WIFI-klienten aktiverad

Fyr-funktionen med WIFI-klienten aktiverad gör att PL671 kan ansluta till arbetsplatsens trådlösa infrastruktur utan krav på en arbetsplatsradio med ett internt Wi-Fi-kort.

ETH1		ETH0	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	10.13.4.6	IP Address	Not Applicable
Port	16020	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable
Wi-Fi Client			
Wi-Fi Client	Enabled •	IP Address	10.13.4.9
SSID	IronByrdMine	Subnet Mask	255.255.255.192
Password		Default Gateway	10.13.4.1
Security Type	WPA2 Personal V		

Fig. 69

Avsnitt ETH1:

• ej redigerbar

Avsnitt ETH0:

• ej redigerbar

Avsnitt MineStar:

- IP-adress: inställd på arbetsplatsens MineStar Office-IP-adress
- Port: inställd på MineStar Office-porten

Avsnitt G407:

• ej redigerbar

Avsnitt WIFI-klient:

• Ställ in SSID: namn används för att ansluta WIFIåtkomstpunkten

- Ange lösenord: lösenord för att ansluta till WIFInätverket anges i SSID-fältet.
- Säkerhetstyp: WPA2 är den enda säkerhetstyp som stöds.
- Krypteringstyp: AES är den enda krypteringstyp som stöds
- Ställ in IP-adress: statisk adress för WIFI-adaptern
- Ställ in subnätmasken: subnätmask som kommer att användas av WIFI-adaptern
- Standard Gateway: används av WIFI-adaptern

Fyr-konfiguration med WIFI-klienten avaktiverad

Fyr-funktionen med WIFI-klient inaktiverad gör det möjligt att använda "ETH1" -porten för att konfigurera fyren med en arbetsplatsradio.

Network Settings 🕶			
ETH1		ETH0	
IP Address	10.13.4.36	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.192	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.13.4.1	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	10.13.4.6	IP Address	Not Applicable
Port	16020	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable
Wi-Fi Client			
Wi-Fi Client	Disabled •	IP Address	Not Applicable
SSID	IronByrdMine	Subnet Mask	Not Applicable
Password		Default Gateway	Not Applicable
Security Type	WPA2 Personal 🔻		
Encryption Type	AES •	13	

Fig. 70

Avsnitt ETH1:

- IP-adress: inställd på arbetsplatsradions IP-adress
- Ställ in subnätmasken: subnätmasken som kommer att användas av WIFI-adaptern
- Standard Gateway: används av arbetsplatsradion

Avsnitt ETH0:

· Icke-redigerbar

Avsnitt MineStar:

- IP-adress: inställd på arbetsplatsens MineStar Office IP-addressen
- · Port: inställd på MineStar Office-porten

Avsnitt G407:

· Icke-redigerbar

Avsnitt WIFI-klient:

- SSID: ej redigerbar
- · Lösenord: ej redigerbart
- Säkerhetstyp: ej redigerbar.

- Krypteringstyp: ej redigerbar
- IP-adress: ej redigerbar
- · Subnätmask: ej redigerbar
- · Standard Gateway: ej redigerbar

Åtkomst till webbkonfigurationen efter den första installationen med den bärbara datorn

 Ändra LAN-adapterinställningen så att den ligger inom samma konfigurationsintervall som "IPadressen", "Subnätmasken" och "Standard" för PL671.

	Local Area Connection Properties
Network Settings -	Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
ETH1	General You can get IP settings assigned automatically if your network supports
IP Address	this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Subnet Mask 255.255.255.192	Obtain an Ir address action address Obtain a La values action address IP address: I0 . 13 . 4 . 5
Default Gateway	Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 192 Default gateway: 10 . 13 . 4 . 1
MineStar	Obtain DNS server address automatically Use the following DNS server addresses:

Fig. 71

- a. Inuti "Nätverks- och delningscenter" bör du välja "Nätverksanslutningar", sedan "Anslutning till lokalt nätverk", följt av "Egenskaper", "Nätverk" och "Internetprotokoll".
- Med hjälp av en internet-webbläsare där Google Chrome är att föredra bör du ange IP-adressen med port.

Installera programvaran för bildskärmen

1. Anslut datorn till bildskärmen med rätt installationsadapter och kablage.

File View Disposition Service Utilities Help

Fig. 72

g06170088

g06277139

2. Använd Cat ET för att komma åt bildskärmen via en direkt Ethernet-anslutning och öppna WinFlash.

Briash File:	C:\Users\taylo	wr\Documents\V2X\Software\Field Fo	llow/Build 17/Production Unit/5196719-17.fl2	6 Q 🗙
File Description:	No Descriptio	n		
ECM/File Information:	Click For Con	tent Information		
Parameter		ECM Values	File Values	
Application De	escription	<not programmed=""></not>	Generic Machine	
Component De	escription	<not programmed=""></not>	V2X Radio	
Software Part	Number		5196719-17	
ECM Part Num	ber	4833663-01	Not Applicable	
ECM Serial Nu	mber	16082300D0110013	Not Applicable	
Last Service T	lool	FTP12345	Not Applicable	
Location ID			0	
SIS Name			Minestar Proximity Awareness	

g06170091

3. Välj den korrekta FL2-filen som ska laddas på bildskärmen och börja installationen.

Anm. : Installationen tar upp till tio minuter och bildskärmen startar om flera gånger för att ändra operativsystem och applikationer.

Anm. : Anslut inte till bildskärmen förrän efter att applikationen Cat ET indikerar att installationen är klar.

- 4. Skapa och ladda filerna topeconfig.txt och topewincfg.txt när installationen har slutförts.
 - a. topeconfig.txt laddas in i bildskärmens lagringsmapp.
 - b. topewincfg.txt laddas in i bildskärmens lagringsmapp för konfiguration.

splay & MineStar Initial Configuration -MineStar -Display O Dynamic (DHCP) Ping TCP/IP 0 O Static TMAC IP Address: IP Address: Subnet Mask Port Number Default Gateway Save Discard Stop Connection Test

Fig. 74

q06170113

5. Utför den initiala konfigurationen genom att ange informationen gällande MineStar (Office) och bildskärmen.

a. Ange "IP-adressen" för MineStar.

b. Ange "Port-numret" för MineStar.

c. Ange bildskärmens "IP-adress" .

- d. Ange bildskärmens "Subnätmask" .
- e. Ange bildskärmens "Standard Gateway" .
- **6.** Tryck på knappen "Spara" när alla adresser har matats in. Detta kommer att starta om bildskärmen.
- 7. Tryck på "Starta testanslutning" när bildskärmen har startat om. Tryck på knappen "Spara" om testet är "framgångsrikt". Om testet misslyckas bör du åtgärda felet.

ECM Communication IP addresses Configuration		
O Set xIM IP Address	Set GPS IP Address	ок
A xIM was not detected. Manually enter the IP address of the xIM that will be connected to this Display.	Enter the IP address of GPS that will be connected to this Display.	
		\bowtie
IP Address:	10.45.88.141	Â
517(705)	Save Discard	Ŋ.

g06170124

8. Ställ in IP-adressen för kommunikation.

- a. Om maskin är utrustad med en xIM bör du välj radioknappen "ange xIM IP-adress" och trycka på "Spara" och bildskärmen går vidare till nästa bild.
- b. Om maskinen använder en GPS-enhet bör du välja knappen "Ställ in GPS-IP-adress" och gå in i IP-adressen för MS352 om så utrustad eller PL671 och tillhandahålla GPS-positioner till bildskärmen. Tryck på "Spara" och bildskärmen går vidare till nästa bild.

Anm. : Maskiner med ett MS352 bör använda de positioner som genereras från MS352. Maskiner med ett MS952 bör använda de positioner som genereras från PL671.

- 9. Slutför sidan "Initiera PL671" :
 - a. Ange "IP-adressen" för den primära PL671.
 - b. Ange "Applikationsporten" till "20000" för en "G407" -bildskärm.
 - c. Ange "Serverporten" till "10001" för en PL671.



Fig. 76

q06277146

10. Tryck på knappen "Spara" . Bildskärmen kan starta om, om filen som lagrar dessa värden måste skrivas om.

Avståndsavkänningsstatus Inställningsknappar för Topekonfiguration

Anm. : Se Drift av systemet, Cat Fleet Onboard 5.3 – konfigurationsguideUENR6985 för mer konfigurationsuppgifter.

Avståndsavkänningsstatus Allmänna knappar

- \$ Aktivera maskinens terrängvarning
- \$ Visa alltid terränger
- \$ Förinställt värde på en cirkelradie för maskinens otillåtna område
- \$ Förinställt värde på en cirkelradie för maskinens chassi

Avståndsavkänningsstatus Larmknappar

- \$ Tillåt Avståndsavkänning Bekräftelse av larm
- \$ Tillåt Avståndsavkänning Tysta larm
- \$ PA-larm tystat i friläge
Avståndsavkänningsstatus Filterknappar

- \$ Aktivera tilldelat filter för terrängvarning
- \$ Filternummer för maskinens terrängvarning
- \$ Filter för maskinens terrängvarning

Exempel:

- \$ Filternummer för maskinens terrängvarning = 2
- \$ Filter för maskinens terrängvarning 0 = 13 15 (truck, klass/hjullastare, klass)
- \$ Filter f
 f
 r maskinens terr
 angvarning 1 = 13 17 (truck, klass/spade, klass)

Anm. : Klass-ID:s (13,15,17) kommer från machinetype.mwf som genereras av Fleet office.

Rekommenderade zoomnivåer för avståndsavkänning

- \$ Minsta zoomnivå = 300 000
- \$ Inga vägpunkter över zoom = 150 000
- \$ Minsta zoomnivå = 10 000
- \$ Zoomnivå vid uppstart = 10 000

Anm. : Under följande förhållanden finns det en möjlighet att se extra latens eftersom bildskärmen skapar bilderna.

- Kör över 16 km/h (10.0 mph)
- Zoomnivå vid 150 000
- Återgivning av extra föremål såsom zoner, vägpunkter och faror.

Detta påverkar inte larm/varningar för närliggande händelser.

V2X-knappar

- \$ Använd V2X-läge (knappar kan kopplas ur om PL671 misslyckas med att låta systemet använda Avståndsavkänning WiFi)
- \$V2X-position för tidsintervall
- \$ Använd extern ställning (endast rotation)
- \$ Intervall för riktningsrapport (endast rotation)

	V2X-knappar					
Тур	Nyckel	Syntax	Parameter/beskrivning	Måttenheter		
Allmänna knappar för avståndsavkänning						
	\$ Aktivera maskinens terrängvarning	Denna knapp används för att aktivera maskinens terrängvarningsmodul.	Ingen			
	\$ Visa alltid terräng	När denna knapp finns kommer truckens terräng- zon alltid att vara synlig som en rektangulär ruta runt den.	Ingen			
	\$ Förinställt värde på en cirkelradie för maskinens otillåtna område	Denna knapp används för att ställa in cirkelradien på maskinens otillåtna område som används som standard i terräng- varning när information gällande maskinens otill- åtna område saknas.	Heltal	Centimeters (centimeter)		
		Exempel – \$ förinställt värde på en cirkelradie för maskinens chassi = 200				
Närhetsalarm			, ,			
	\$ Tillåt Avståndsavkän- ning och Bekräftelse av larm	Larmet för avståndsav- känning kan bekräftas.	Ingen			
	\$ Tillåt Avståndsavkän- ning och Tysta larm	Larmet för avståndsav- känning tystas om larmen tystas manuellt.				
	Närhetsalarm tystat	Denna knapp tystar lar- met för avståndsavkän- ning när växeln är i friläge.				
Avståndsavkänningssta- tus						
	\$ Aktivera tilldelat filter för terrängvarning	Denna knapp aktiverar filtret för alla larm som uppstår på grund av inter- aktionen gällande av- ståndsavkänning mellan en truck och spaden som den är tilldelad. Chassit på chassilarm tystas inte.				
	\$ Filternummer för ma- skinens terrängvarning	Denna knapp används för att låta systemet veta hur många filterknappar det måste leta efter när det läser konfigurationsfilen.	Heltal	Beräkna		
		Exempel – \$ Filternum- mer för maskinens ter- rängvarning = 5				

,				
	\$ Filter för maskinens terrängvarning	Denna knapp används för att ange en maskins ter- rängvarningsfilter. De två parametrarna är de ma- skinklasser vars interak- tioner måste filtreras av maskinens terrängvar- ningsmodul. Filterindex måste starta från 0 och följa den aritmetiska ut- vecklingen: 0, 1, 2, 3, 4 Parameter för klass-ID 1: maskinklass-ID (kategori- ID) Parameter för klass-ID 2: maskinklass-ID (kategori- ID)	Heltal	Beräkna
		Exempel – \$ Filternum- mer för maskinens ter- rängvarning 2 =16 18		
Rekommenderade zoom- nivåer för avståndsavkänning				
	Min-nivå	Se UENR6985		
	\$ Inga vägpunkter över zoom	Se UENR6985		
	Maximal zoomnivå	Se UENR6985		
	Zoomnivå vid uppstart	Se UENR6985		
V2X-knappar				
	\$ Använd V2X-läge	Aktiverar AMP-mottag- ning från V2X och konfi- gurerar inställningen för GPS och xIM Denna knapp kommer att åsidosätta beteendet för \$ Använd NMEA GPS-in- matning vid PA_V2X- konfiguration 0 = xIM-inställning aktiveras 1 = GPS-inställning aktiveras 2 = både xIm- och GPS- inställningar aktiveras	Heltal	
	\$ V2X-position för tidsintervall	Denna knapp anger frek- vensen vid vilken Tope skickar ett positionsmed- delande till V2X-lådan	Heltal	sekunder
		Exempel – \$ V2X-posi- tion för tidsintervall = 60 Varje 60:e sekund skickar Tope ett meddelande till V2X-lådan som anger maskinens position.		

<u>, , ,</u>				
	\$ Använd extern ställning	Använd denna knapp för att använda förberäknad riktning, hastighet och po- sition (baserat på maskin- ens ursprung och GPS- förskjutning tillämpad) som levereras av en ex- tern källa.		
	\$ Intervall för riktningsrapport	Använd denna knapp för att ange minsta ändring av riktning för en maskin med dubbel GPS för att skicka PR2.	Radianer – standard 0,05236	
		Exempel – \$ Intervall för riktningsrapport = 0,05236 Maskinen med dubbel GPS måste ändra riktning med 0,05236 radianer för att skicka PR2.		

Avståndsavkänningsstatus Fleet Office-konfiguration

MineStar Supervisor-konfiguration

🔆 Welcome 👌 System O	ptions	
Welcome System C Product All Option Sets Explorer - Client Explorer - Supervi: Explorer - Table C Explorer - Table C Explorer - Web Clie External Referenc FUA (Fleet Update Field Message Ger Final Roads Formatting Styles Fuel & SMU Assista Fuel & Server GPS Coordinate Tr Graphical Display Health Reporting	FTP Job Comms FTP user name FTP password Onboard download directory	aquila The default user name to connect to field equipment when using FTP. Cold The default password to connect to field equipment when using FTP. mir_out The download directory onboard the machine where we can retrieve the incider
Incident Service		

Fig. 77

1. Navigera till "Systemalternativ".

a. Välj "Alla" under listan med "Produkter" .

 b. Välj "Incident-FTP" under "Alternativa uppsättningar". g06277548

c. Välj "FTP-jobb" .

- 2. Under fliken "FTP-jobb" bör du ange "aquila" som "FTP-användarnamn".
- **3.** Under fliken "FTP-jobb" bör du ange "cold" som "FTP-lösenord".

Anm. : Data som skickas via ftp går till: D:\mstarFiles \systems\main\data\Incedentdata.

MineStar Händelsekonfiguration

Anm. : Att se till att inställningarna för "Maskinklass" är korrekta är det viktigaste för en korrekt konfiguration av Avståndsavkänning. Flera av dessa poster kommer att krävas för konfigurationen av PL671. Nedan finns en referens gällande fälten som behövs uppdateras och eller valideras i Fleet MineStar Office. Se handböcker för Fleet MineStar för mer information.

Maskinkonfiguration

🔆 Welcome 🛸 Machines			
Machines			
🖃 📹 Fixed Plant	STruck Class Editor - Cat	MineStar System Client (Developer MineStar on Mine	StarSQL44) 🗕 🗖
Interest	Class* V2X Test Truck	Description* V2x	
Dragline Classes	Manufacturer	Machine Type Haul Truck	
	Engine Payload Road EFH Shovel Processor Tire	Capabilities Onboard Stopped External Reference Materials Fuel	lachine Type
Shovel Classes Surface Miner Classes	Machine Type		-
Truck Classes	Machine Dimensions General Body Area Avoid	ince Area Icon Truck	
V2X Test Truck	Machine Length	33 [sft]	
Dozer Unit	Machine Width	14.5 [sft]	
Grader Unit Grader Unit			
Beacon	Note: For the type of machine selected, the or the machine centerline at the rear axle.	in is located on	
Track Drill Water Truck Classes	Machine Origin X Coordinate	9.6 [sft]	
Wheel Dozer Classes	Machine Origin Y Coordinate	7.5 [sft]	
	Note: GP5 Antenna Position will only be used for CMPD/G407 Operator Interfaces.	machines with	
	GPS Antenna X	23.4 [sft]	
	GPS Antenna Y	7.25 [sft]	
	Use Centre Of Rotation		
	Centre Of Rotation X Coordinate	0[sft]	
	Centre Of Rotation Y Coordinate	0 [sft]	
		Body	Polygon
		Avoid	ance Polygon
			د کر کر کر کر ک
		x: 30.8	7 sft y: 46.78 sft

Fig. 78

Navigera till "Contents" , "Diket Link" , "Machine Finder" , "Machine Class" och sedan "Machine Type" . Validera följande information:

- Chassiområde
- Hyttkontaktskydds område

g06308707

Måttuppgifter maskin

Måttuppgifter maskin

Validera eller ange följande information på fliken "Maskinmått" :

Class* V2X Test Truck	De	scription* V2×			
ses Manufacturer	Ma	chine Type Haul Truck	~		
Engine Payload Road EFH Shovel Proces	sor Tires Capabilities Onboard	topped External Reference Materials Fu	Machine Type		
Classe Machine Type					
Machine Dimensions General Body Are	a Avoidance Area Icon Truck			Machine Origin Po	sition Information
Machine Length	33 [sft]		Machine Category	Common Machine Origin	45
Machine Width	14.5 [sft]				
Note: For the type of machine selected the machine centerline at the rear axle	, the origin is located on 🛛 😰				
Machine Origin X Coordinate	9.6 [sft]		Grader	Machine centerline at the rear axle	
ses Machine Origin Y Coordinate	7.5 [sft]				
Note: GPS Antenna Position will only be CMPD/G407 Operator Interfaces.	used for machines with				
GPS Antenna X	23.4 [sft]				
GPS Antenna Y	7.25 [sft]				
Use Centre Of Rotation		Bo	dy Polygon	Machine centerline at the rear axle	2
Centre Of Rotation X Coordinate	0 [sft]	Av	oidance Poly		
Centre Of Rotation Y Coordinate	0 [sft]				•
		x: e	5.22 sft y: 21.69 sft		

Fig. 79

g06308712

- Maskinlängd
- Maskinens ursprung gällande X- och Y-koordinat
- · GPS-antenn

Anm. : Att hålla pekaren över ikonen frågetecken hjälper till att bestämma ursprungsläget för olika maskintyper.

Se Specialinstruktion, REHS9127, Uppmätning av maskinmått för Cat Detect-avståndsavkänning för hjälp med att mäta maskinen.

Chassiområde



Fig. 80

Ange områdena bakre, vänster, främre och höger på fliken "Chassiområde" .

Välj "Runt chassiområde" för maskiner som svänger runt en central axel. Stig in i maskinen.



Fig. 81

Att arbeta med kunden för att definiera otillåtet område är kritiskt eftersom det kommer att ha direkt effekt på frekvensen av larm och incidenter som systemet rapporterar mot. Det otillåtna området kan behöva justeras flera gånger under implementeringen.

Undantagen otillåten server – När maskinen ställs in (vanligtvis på ett lastverktyg eller en kross) ignorerar denna inställning maskinens otillåtna område (vanligtvis en truck) om undantaget otillåtet område är aktiverat för den maskinklassen och inte genererar en händelse för deras interaktion.

Undantaget otillåtet område – När maskinen ställs in (vanligtvis en truck) kommer denna inställning att ignorera otillåtna områden för maskinerna (vanligtvis en kross eller lastverktyg) som har undantagen otillåten server aktiverad och inte genererar en händelse för deras interaktioner.

Skalär vägregion – Tidsvärde som används för att justera det "projicerade otillåtna området" baseras på maskinens nuvarande hastighet.

g06308739

Förlängning av vägregion – Avstånd som läggs till det otillåtna området i maskinens aktuella körriktning.

Maskinkonfiguration

*	Machines - Cat MineStar System Client (Developer MineStar o	n MineStarSQL44)	
File Edit View Contents Jobs Too	ils Displays Reports Actions Help		
■×⊴⊒≝ q q 0 🖗		Page Configuration Default 🗸	
🔆 Welcome 🛸 Machines 🛸 Machine	s		
Machines		Q, X	
E-C Fixed Plant	😴 Truck Editor - Cat MineStar Syste	m Client (Developer MineStar on MineStarSQL44)	_ 0 X
Elects	Name* V2x Truck	Serial No	
mobile mobile Dragline Classes	Class V2X Test Truck	M Description W2Y	
Loader Classes			
Panel Shovel Classes	Operator	Waypoint <last field="" from="" waypoint=""></last>	~
Surface Miner Classes	Constal Constilling Ophoard External Reference Machine Tune Evel Restriction	n Dauland Time	
Truck Classes	Carleral Capabilities oneodic External Reference machine Type Foor Restriction	is rayiodu lites	
Health Truck	Onboard Hardware		
V2X Test Truck	Use Class Configuration		
V2x Truck	Operator Interface G407		
Dozer Unit			
E Gilder ont			
🖻 📥 Beacon	Radars		
LV106	Proximity		
Track Drill	Custom Configuration GP5		
Wheel Dozer Classes			
	Onboard Health Platform VIMS ABL with ×IM 🗸		
			-
	Interface Name	Interface URL	
	Assignment	tmac://10.13.4.52:10001	_
	Config	ftp://io.13.4.56/21 ftp://aquila:cold@10.13.4.52:21	-
	Machine Broadcast	tmac://10.13.4.52:10001	-
	V2X Comms Interface	tmac://10.13.4.36:10001	
			New
			Delete
New Archive			
		Annly Sa	Ve Cancel
Σ Total: 5			
Ready	Ready		main

Fig. 82

- 1. Navigera till "Contents" , sedan "Diket Link" , följt av "Machine Finder" , sedan "Machine" och slutligen "Onboard" .
- 2. Kontrollera att korrekt användargränssnitt har valts.
- **3.** Verifiera korrekt "Konfiguration" och "Anpassad konfiguration" har valts.
- **4.** Lägg till "V2x FTP-server" -adressen (ftp://xxx.xxx. xxx.xxx:21) till gränssnittets lista.
- 5. Lägg till "V2x Comms-gränssnitts" -adressen (Tmac://xxx.xxx.xxx:10001) till gränssnittets lista.

PL671 Trådlös installation med Fleet Office

g06277592

Anm. : Trådlös installation kan endast utföras med Fleet Office 5.2 eller senare. Kontakta MineStars support om trådlös installation krävs för en Fleet Office -version som är äldre än 5.2.

T 🔐 « New Volume (D:) 🕨 r	nstarriles 🕨 systems 🕨 main 🕨	onboard > Det	tect VZX on PLD/1 > baseline	V C	Search baseline	
me	Date modified	Туре	Size			
5196719-44.fl2	4/23/2018 11:19 AM	FL2 File	40,148 KB			

Fig. 83

 Kopiera filen "PL671.fl2" till standardmappen. Kom åt standardmappen genom att klicka på "mstarfiles" , "system", "primär", "ombord", "Detect V2x på PL671" och sedan "standard".

Welcome Onboard V2X Devices				
Machine	Offlice Version : 5196719-44	Current Version		
LV106		Primary device version: Unknown	Update	Reboot
V2x Truck	Primary device version: 5196719-44 Secondary device version: 5196719-44		Update	Reboot

Fig. 84

 Öppna en Fleet MineStar -klient. Navigera till "Innehåll", "Diket Link" och sedan "V2x-enheter ombord". Från sidan "V2x-enheter ombord" bör du välja den primära enheten PL671 som behöver ominstalleras till en ny version och klicka sedan på "Uppdatera". g06309146

g06309064

Welcome Onboard V2X Devices Field Comms				
Machine	Office Version : 5196719-43	Current Version		
13/104		Primary device version: Unknown	Update	Reboot
LVIUU				
V2x Truck		Primary device version: Updating Sending		
Face Trains				
ig. 85				g0630915
👾 Welcome 🔳 Onboard V2X Devices 📑 Field Comms				
Machine	Office Version : 5196719-43	Current Version		
		Primary device version: Unknown	Update	Reboot
LV106				
			Retry	

Fig. 86

 Under installationen uppdateras sidan med meddelanden om när filerna "Skickar" och "Aktiverar" filer i den primära enheten PL671.

PL671 Indikeringslampor

PL671 är en V2x-modul som används på Cat Detectsystem. Modulen innehåller fyra LED-indikatorlampor som indikerar följande scenarier:

Grön lysdiod

Syftet med den gröna lysdioden är att indikera när radion slås PÅ eller AV.

Grön LED AV - Indikerar att radion inte är strömsatt.

Grön LED PÅ – Indikerar att radion är strömsatt korrekt och är PÅ.

Grön LED blinkar – Den gröna lysdioden blinkar när ett fel har upptäckts som förhindrar den inbyggda applikationsprogramvaran från att köras. Om den gröna lysdioden blinkar bör du kontakta din Caterpillar Återförsäljare

Orange LED – GPS

Syftet med den orange lysdioden är att indikera om en GPS-fixering har fastställts.

q06309183

Orange LED AV – Den orange lysdioden är AV när en GPS-antenn inte hittas av radion.

Orange LED PÅ – GPS-antennen fungerar korrekt och kan se tillräckligt med GPS-satelliter för att fastställa en bra fixering av positionen.

Orange LED blinkar – Den orange lysdioden blinkar konstant när GPS-antennen fungerar korrekt men inte tillräckligt med GPS-satelliter är synliga för att få en bra fixering av positionen. Om en blinkande orange lysdiod kvarstår bör du kontakta din Caterpillar Återförsäljare

Gul LED – DSRC-kommunikation

Syftet med den gula lysdioden är att indikera att en anslutning till kommunikationsnätverket, via DSCR, försöks. Denna åtgärd indikerar inte att det finns en lämplig signal utan bara att hårdvaran fungerar korrekt och kan göra en anslutning med tanke på att en signal finns.

Gul lysdiod – Indikerar att ingen DSRCkommunikation finns tillgänglig. **Gul LED blinkar** – Indikerar att det finns ett DSRC-fel och att enheten inte kan kommunicera.

Blå LED – Ethernet

Syftet med den blå lysdioden är att bestämma när Ethernet-anslutningar finns.



Fig. 87

g03738018

Blå LED AV – Indikerar att ingen Ethernet-länk har upprättats.

Blå LED blinkar – Den blå lysdioden blinkar för att indikera Ethernet-aktivitet.

Blå LED PÅ – Den blå lysdioden tänds när modulen har upprättat en Ethernet-länk. Se bild 87.



M0077913 ©2019 Caterpillar Med ensamrätt CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, deras respektive logotyper, "Caterpillar Yellow", "Power Edge" och "Modern Hex" trade dress samt som företagsprofil och produktprofil som häri används, är varumärken som tillhör Caterpillar och får inte användas utan medgivande.

86 30 april 2019