

Zvláštní instrukce

i08062582

Postup montáže a konfigurace systému Cat® Detect Proximity Awareness – PL671

Kód SMCS: 7606; 7620

**Produkty pro ovládání a navádění strojů
CATDETECT-PROXIAWAIV (Výr. č.:
PA41-UP)**

Obsah

Úvod.....	3
Důležité informace o bezpečné práci.....	3
Výstrahy specifické pro stroj.....	4
Specifikace svařování a příslušné kvalifikace.....	4
Správný postup svařování u strojů a motorů s elektronickými ovladači.....	4
Požadované součásti.....	5
Velká důlní nákladní vozidla 785 –797	
Hmotnostní třída 150 tun a vyšší, nové zákaznické soupravy.....	5
Obsah 523 - 4399 Souprava elektrických vedení.....	5
Obsah 462 - 5010 Souprava monitoru.....	5
Obsah 468 - 5010 Montážní souprava antény.....	5
Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení.....	6
Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení.....	6
Obsah 523 - 4400 Souprava antény.....	6
Velká důlní nákladní vozidla 785 –797	
Hmotnostní třída 150 tun a vyšší, vylepšení CMPD.....	6
Obsah 523 - 4403 Souprava elektrických vedení.....	6
Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru.....	6
Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení.....	7
Velká důlní nákladní vozidla 785 –797	
Hmotnostní třída 150 tun a vyšší, přidání systému Proximity Awareness.....	7

Obsah 523 - 4406 Souprava elektrických vedení.....	7
Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení.....	7
Terénní nákladní vozidla 770 –777	
Hmotnostní třída pod 150 tun a Kloubové dampy	
Nové zákaznické soupravy.....	8
Obsah 523 - 4401 Souprava elektrických vedení.....	8
Obsah 462 - 5010 Souprava monitoru.....	8
Obsah 468 - 5009 Montážní souprava antény.....	8
Obsah 515 - 9377 Souprava elektrických vedení.....	8
Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení.....	9
Obsah 523 - 4400 Souprava antény.....	9
Terénní nákladní vozidla 770 –777	
Hmotnostní třída pod 150 tun a Kloubové dampy	
Vylepšení CMPD.....	9
Obsah 523 - 4404 Souprava elektrických vedení.....	9
Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru.....	9
Obsah 515 - 9377 Souprava elektrických vedení.....	9
Terénní nákladní vozidla 770 –777	
Hmotnostní třída pod 150 tun a Kloubové dampy	
Přidání systému Proximity Awareness.....	9
Obsah 523 - 4407 Souprava elektrických vedení.....	9
Obsah 515 - 9377 Souprava elektrických vedení.....	10
Přídavné stroje a podpůrné zařízení (kolové nakladače, dozery s pryžovými pneumatikami, motorové grejdry) Nové zákaznické soupravy.....	10
Obsah 523 - 4402 Souprava elektrických vedení.....	10
Obsah 462 - 5010 Souprava monitoru.....	10
Obsah 516 - 9764 Souprava elektrických vedení.....	10
Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení.....	11
Přídavné stroje a podpůrné zařízení (kolové nakladače, dozery s pryžovými pneumatikami, motorové grejdry) Vylepšení CMPD.....	11

Obsah 523 - 4405 Souprava elektrických vedení	11	Malé terénní nákladní vozidlo 450 - 5305	
Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru	11	Montážní souprava displeje Výšková montáž	24
Obsah 516 - 9764 Souprava elektrických vedení	11	AT740 a AT740B Kloubový nákladní vůz	
Přídavné stroje a podpůrné zařízení (kolové nakladače, dozery s pryžovými pneumatikami, motorové grejdry) Přidání systému Proximity Awareness	11	450 - 5320 Montážní souprava displeje Výšková montáž	25
Obsah 523 - 4408 Souprava elektrických vedení	11	Univerzální 451 - 3759 Montážní souprava displeje Montáž RAM	26
Obsah 516 - 9764 Souprava elektrických vedení	11	Smontování komponent držáku a montáž držáku	27
Lehká vozidla	12	Montáž a připojení PL671 svazku vodičů	27
Obsah 523 - 4398 Souprava elektrických vedení	12	Montáž 489 - 4246 Sestava ovládacího svazku vodičů Primární svazek vodičů	28
Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje	12	Montáž 515 - 4737 Sestava svazku vodičů podvozku Sekundární svazek vodičů	29
Obsah 511 - 2366 Souprava elektrických vedení	12	Montáž a připojení 489 - 4247 Sestava svazku vodičů kabiny Svazek vodičů displeje	30
Rotační stroj, nové zákaznické soupravy	13	Montáž 519 - 3668 sestavy svazku vodičů rádia, svazku vodičů napájení displeje a Ethernetu	30
Požadované součásti pro rotační variantu 1	13	Postup montáže u otočné konfigurace se dvěma PL671 moduly	31
Obsah 523 - 4409 Souprava elektrických vedení	13	Připojení k samostatnému PL671 svazku vodičů k G407 displeji	31
Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje	13	Doporučená montážní místa pro uspořádání hydraulického rýpadla s výškovou lopatou se dvěma PL671 moduly	32
Obsah 564 - 2412 Anténa a montážní souprava	13	Postup montáže u otočné konfigurace s jedním MS352 a jedním PL671	33
Obsah 565 - 0750 Souprava elektrických vedení	13	Připojení PL671 a svazku vodičů k G407 displeji	33
Požadované součásti pro rotační variantu 2	14	Připojení MS352 a svazku vodičů	33
Obsah 523 - 4409 Souprava elektrických vedení	14	Montáž PL671 Modul na dlouhém vozidle	34
Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje	14	Montáž držáku k vozidlu	34
Obsah 565 - 0750 Souprava elektrických vedení	14	Montáž displeje	34
Komponenty systému a diagram	15	Montáž a připojení PL671 svazku vodičů	35
Všeobecné pokyny k montáži	20	Montáž svazku vodičů	36
Identifikace montážního místa	20	Přípojky napájení	36
Orientace při montáži	20	Uvedení do provozu PL671	37
Svislá montáž	20	Zkouška zapnutí	37
Vodorovná montáž	20	Instalace softwaru do PL671 pomocí programu WinFlash	37
Montáž PL671 Systém	20	Navázání spojení mezi PL671 a přenosným počítačem	39
Montáž displeje	21	Všeobecně PL671 Konfigurace	41
Montážní prvky displeje	21	Konfigurování modulu PL671 v systému Proximity Awareness	41
Velké důlní nákladní vozidlo 462 - 2978		Konfigurace specifická pro aplikaci pro PL671	46
Montážní souprava displeje Montáž na stojan	21	PL671 Konfigurace funkce samostatného modulu	46
Velké důlní nákladní vozidlo 450 - 5309		PL671 Konfigurace primární a sekundární funkce	50
Montážní souprava displeje Výšková montáž	21	Primární funkce	50
Velké důlní nákladní vozidlo 450 - 5306		Sekundární funkce	53
Montážní souprava displeje Série F Sériová výšková montáž	22	Postup konfigurace u možnosti Otočný 1 se dvěma PL671 moduly	56
Velké důlní nákladní vozidlo 450 - 5307		Konfigurace primárního PL671	56
Montážní souprava displeje Série F Sériová montáž na konzolu	22		
Velké důlní nákladní vozidlo 450 - 5310			
Montážní souprava displeje Montáž na představenou konzolu	23		

Konfigurace sekundárního PL671	59
Postup konfigurace u možnosti Otočný 2 s jedním PL671 a jedním MS352	62
PL671 Konfigurace funkce majáčku	65
Konfigurace majáčku s aktivovaným Wi-Fi klienta	67
Konfigurace majáčku s deaktivovaným Wi-Fi klienta	68
Přístup k webové konfiguraci po úvodním nastavení pomocí laptopu	69
Instalování softwaru displeje	69
Proximity Awareness Klíče nastavení konfigurace systému Tope	71
Proximity Awareness Všeobecné klávesy	71
Proximity Awareness Klávesy alarmů	71
Proximity Awareness Klávesy filtrů	71
Doporučené úrovně přiblížení v systému Proximity Awareness	72
Klávesy V2X	72
Proximity Awareness Konfigurace kancelářského systému Fleet Office	75
MineStar Konfigurace inspektora	75
MineStar Konfigurace klienta	76
Konfigurace třídy stroje	76
Rozměry stroje	76
Oblast karosérie	78
Zakázaná oblast	79
Konfigurace stroje	80
PL671 Dálkové vypalování vzduchem pomocí kancelářského systému Fleet Office	80
PL671 Kontrolky	82
Zelená dioda LED	82
Oranžová kontrolka LED – GPS	82
Žlutá dioda LED – komunikace DSRC	82
Modrá kontrolka LED – Ethernet	83

Úvod

Tyto Zvláštní pokyny uvádějí pokyny k montáži modulu PL671 pro použití s produkty Detect.

Systém Cat® Detect Proximity Awareness používá kombinaci hardwaru a softwaru, a to jak palubního (stroj), tak i venkovního (infrastruktura a kancelář), k poskytování informací obsluze stroje. Stroj odešle polohy GPS dalším strojům pomocí specializovaného rádía s krátkým rozsahem a do kanceláře (serveru) přes bezdrátovou rádiovou síť. V kanceláři se poté zpracují všechny zprávy od jednotlivých strojů a následně se odešlou přes bezdrátovou rádiovou síť. Displej zpracovává zprávy a provádí výpočet u strojů, které jsou předmětem zájmu, založený na poloze vašich strojů a ostatních strojů kolem vás.

Důležité informace o bezpečné práci

Neprovádějte žádný postup uvedený v těchto Zvláštních pokynech, dokud si nepřečtete tyto Zvláštní pokyny a neporozumíte jim. Používejte pouze správné nástroje a dodržujte veškerá opatření týkající se používání těchto nástrojů. Opomenutí dodržovat tyto postupy může vést k úrazu. Je nutné též dodržovat následující postupy.

Bezpečnost práce Většina úrazů a nehod vyskytujících se při provozu stroje, jeho údržbě nebo opravách je způsobena nedodržováním základních pravidel bezpečné práce nebo bezpečnostních opatření. Úrazu nebo nehodě se lze často vyhnout i jen tím, že známe potenciální nebezpečnou situaci, při níž by mohlo k úrazu dojít.

Každá osoba musí být vnímavá k možným rizikům. Tato osoba musí být příslušně vyškolená, mít odbornou způsobilost a patřičné vybavení, aby mohla tyto funkce řádně vykonávat.

V těchto pokynech a na výrobku jsou uvedena bezpečnostní opatření a výstrahy. Při nerespektování těchto výstrah můžete utrpět vážný nebo smrtelný úraz jak vy, tak ostatní osoby. Firma Caterpillar nemůže předvídat všechny okolnosti, které by mohly nastat a představovat potenciální nebezpečí.

Výstrahy uvedené v této publikaci a na výrobku tudíž nezahrnují všechny možné situace. Ujistěte se, že všechny nástroje, postupy, pracovní metody či provozní techniky, jejichž použití není přímo doporučeno společností Caterpillar, jsou bezpečné.

Zajistěte, aby v důsledku ovládání, mazání, údržby a použitých postupů opravy nedošlo k poškození výrobku, a aby se tím výrobek nestal nebezpečným.

VÝSTRAHA

Je-li tato certifikace neplatná, může to mít za následek zranění nebo smrt osob.

Poškození konstrukce, převrácení, úpravy, pozměnění a nesprávné opravy mohou ovlivnit vlastnosti ochranné konstrukce při převrácení (ROPS), a tudíž zneplatnit její certifikaci.

Do konstrukce ROPS nevrtejte díry. Nesvařujte konstrukci ROPS, není-li svařování předepsáno v postupu. Svary provádějte pouze v místech stanovených v postupu.

Před jakýmkoli pozměněním konstrukce ROPS se poraďte s prodejcem společnosti Caterpillar, aby nedošlo k oslabení konstrukce ROPS. Jestliže došlo k poškození konstrukce ROPS, může být oslabena ochrana poskytovaná touto konstrukcí.

Poradte se s prodejcem společnosti Caterpillar ohledně stanovení limitních hodnot této konstrukce, aniž by došlo ke ztrátě její certifikace.

VÝSTRAHA

Nesprávná manipulace s pracovní plošinou by mohla vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu. Obsluha musí dbát všech pokynů a směrnic, určených pro stroj a pracovní plošinu, a důsledně dodržovat z nich vyplývající povinnosti.

Výstrahy specifické pro stroj

VÝSTRAHA

Nemanipulujte s tímto pracovním zařízením a nepracujte s ním, pokud jste se dokonale neseznámili s pokyny a výstrahami v této příručce pro provoz a údržbu a nejste si jisti, zda pokynům a výstrahám rozumíte. Nerespektování pokynů nebo nedbání výstrah by mohlo mít za následek vážný nebo i smrtelný úraz. Náhradní příručky Vám na požádání dodá zástupce firmy Caterpillar. Odpovídáte za správnou obsluhu svého stroje.

VÝSTRAHA

Náhly pohyb stroje nebo jeho náhodné spuštění mohou způsobit zranění či usmrcení osob vyskytujících se na stroji nebo v jeho blízkosti.

Pro zabránění úrazu nebo usmrcení proveďte následující:

Zaparkujte stroj na hladké rovné ploše.

Spust'te radlici a příslušenství na zem.

Zastavte motor a zabrzděte parkovací brzdu.

Založte kola špalky a nasad'te zámek kloubového řízení.

Otočte odpojovací vypínač akumulátorů do polohy VYPNUTO a vyjměte klíč.

Do místa odpojovacího vypínače akumulátorů umístěte výstražnou tabulku, viz Zvláštní pokyny, SEHS7332, Neuvádějte do činnosti, která informuje personál, že se na stroji pracuje.

Specifikace svařování a příslušné kvalifikace

VÝSTRAHA

Výpary, plyny a ultrafialové záření, které vznikají při svařování, mohou způsobit vážný nebo smrtelný úraz.

Při svařování vznikají výpary, může dojít k popáleninám a vzniká rovněž ultrafialové záření.

Držte hlavu mimo dosah výparů. Použijte ventilaci, odsávání nebo obojí, abyste nevdechovali výpary a plyny. Při práci noste ochranné prostředky zraku, sluchu a ochranný oděv.

Chraňte své zdraví i zdraví ostatních osob. Přečt'ete si a uvědomte si smysl této výstrahy. Výpary a plyny mohou být nebezpečné pro Vaše zdraví. Ultrafialové záření z elektrického oblouku může poškodit zrak a popálit pokožku. Elektrický šok může způsobit smrt.

Přečt'ete si a dodržujte pokyny výrobce a bezpečnostní pokyny zaměstnavatele. Nedotýkejte se elektrických součástí pod napětím.

Viz "Americká národní norma Z49.1, Bezpečnost při svařování a řezání" publikovaná Americkou společností pro svařování.

Americká společnost pro svařování
2501 N.W. 7th Street
Miami, Florida 33125

Viz "OSHA Bezpečnostní a zdravotnické normy, 29 CFR 1910", dostupné ve Spojených státech. Úřad práce

U.S. Úřad práce
Washington, D.C. 20210

Reference: Další pokyny ke svařování viz Zvláštní pokyny, REHS1841, General Welding Procedures.

Správný postup svařování u strojů a motorů s elektronickými ovladači

Aby se předešlo poškození elektronických ovladačů, je nezbytné provést správná opatření. Při svařování na stroji s elektronickými ovladači proveďte následující kroky:

1. Vypněte motor. Otočte klíčem ve spínací skříňce do polohy VYPNUTO.
2. Pokud je stroj vybaven odpojovacím vypínačem akumulátoru, rozpojte ho. Nemá-li stroj odpojovací vypínač akumulátorů, odpojte záporný kabel akumulátoru od akumulátoru.

3. Připojte zemnicí kabel svářečky přímo ke komponentě stroje, na které budete provádět svařování. Připněte svorku zemnicího kabelu co nejblíže ke svařované oblasti. Toto spojení sníží riziko poškození následujících komponent svářecím proudem: ložisek, hydraulických komponent a elektrických komponent.

Poznámka: NEPOUŽÍVEJTE elektrické komponenty jako zemnicí bod svářečky. NEPOUŽÍVEJTE zemnicí body elektrických komponent jako zemnicí bod svářečky.

4. Chraňte kabeláž před kovem rozstříkujícím se při svařování.

Požadované součásti

Pomocí tabulky 1 stanovte soupravy potřebné pro konkrétní instalaci.

Tabulka 1

Požadované součásti				
Stroje	Počet zařízení PL671 , která se používají	Nové zákaznické soupravy	Zákaznické vylepšení CMPD	G407 Přidáno zákaznickým Proximity Awareness
Velká důlní nákladní vozidla 785 –797 Hmotnostní třída 150 tun a vyšší	2	523 - 4399 Souprava elektrických vedení	523 - 4403 Souprava elektrických vedení	523 - 4406 Souprava elektrických vedení
Terénní nákladní vozidla 770 –777 Hmotnostní třída pod 150 tun a Kloubové dampry	2	523 - 4401 Souprava elektrických vedení	523 - 4404 Souprava elektrických vedení	523 - 4407 Souprava elektrických vedení
Přídavné stroje a podpůrné zařízení (kolové nakladače, dozery s pryžovými pneumatikami, motorové grejdry)	1	523 - 4402 Souprava elektrických vedení	523 - 4405 Souprava elektrických vedení	523 - 4408 Souprava elektrických vedení

(pokračování)

(Tabulka 1, pokrač.)

Lehká vozidla	1	523 - 4398 Souprava elektrických vedení	X	X
Veškeré rotační stroje	2	523 - 4409 Souprava elektrických vedení	X	565 - 0750 Souprava elektrických vedení

Velká důlní nákladní vozidla 785 –797 Hmotnostní třída 150 tun a vyšší, nové zákaznické soupravy

Obsah 523 - 4399 Souprava elektrických vedení

Tabulka 2

Obsah 523 - 4399 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	394 - 0742	Deska
1	416 - 9115	Software
1	462 - 5010	Souprava monitoru
1	468 - 5010	Montážní souprava antény
1	489 - 4251	Souprava elektrických vedení
1	519 - 5020	Souprava elektrických vedení
1	523 - 4400	Souprava antény

Obsah 462 - 5010 Souprava monitoru

Tabulka 3

Obsah 462 - 5010 Souprava monitoru		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	459 - 2220	Souprava elektronického řízení
1	517 - 1039	Souprava softwaru monitoru

Obsah 468 - 5010 Montážní souprava antény

Tabulka 4

Obsah 468 - 5009 Montážní souprava antény		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	348 - 8145	Držák
1	385 - 4503	Sestava držáku

(pokračování)

(Tabulka 4, pokrač.)

1	385 - 4505	Sestava držáku
1	417 - 6822	Sestava stožáru
1	453 - 1571	Sestava podpěry
2	453 - 1573	Sestava desky
4	158 - 5052	Poloviční svorky
4	3K - 6060	Pojistné matice
4	6V - 7744	Pojistné matice
2	7K - 4667	Šrouby tvaru U
8	7X - 7729	Podložky
4	8T - 0389	Pojistné matice
4	8T - 4195	Šrouby
4	8T - 4196	Šrouby
4	8T - 4198	Šrouby
16	8T - 4896	Tvrdé podložky

Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení

Tabulka 5

Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
18	3S - 2093	Kabelové pásky
36	7K - 1181	Kabelové pásky
8	196 - 4687	Svorky
2	520 - 4349	Souprava elektro- nického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovláda- cího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vo- dičů kabiny
2	505 - 4338	Sestava držáku
1	515 - 4737	Sestava svazku vo- dičů podvozku
16	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
8	169 - 0705	Těsnění
4	7R - 7951	Desky
2	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
12	8T - 4138	Šrouby
2	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
8	9X - 8256	Podložky
4	492 - 0394	Podpěry

(pokračování)

(Tabulka 5, pokrač.)

4	114 - 6658	Podložky
2	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G - 7053	Průchodky
8	8T - 6974	Šrouby

Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení

Tabulka 6

Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	419 - 5974	Sestava adaptéru
1	435 - 9854	Těsnicí adaptér
1	519 - 3668	Sestava svazku vo- dičů rádia

Obsah 523 - 4400 Souprava antény

Tabulka 7

Obsah 523 - 4400 Souprava antény		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	372 - 4806	Anténa
1	424 - 0877	Sestava kabelu
1	516 - 1632	Sestava kabelu

**Velká důlní nákladní vozidla 785 – 797
Hmotnostní třída 150 tun a vyšší,
vylepšení CMPD****Obsah 523 - 4403 Souprava elektrických vedení**

Tabulka 8

Obsah 523 - 4403 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	451 - 2596	Souprava monitoru
1	489 - 4251	Souprava elektric- kých vedení

Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru

Tabulka 9

Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru		
Množství	Číslo součásti	Popis
4	7K - 1181	Kabelové pásky

(pokračování)

(Tabulka 9, pokrač.)

1	444 - 7972	Sestava svazku vodičů monitoru
1	459 - 2220	Souprava elektronického řízení

Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení

Tabulka 10

Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
19	3S - 2093	Kabelové pásky
36	7K - 1181	Kabelové pásky
8	196 - 4687	Svorky
2	520 - 4349	Souprava elektronického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vodičů kabiny
2	505 - 4338	Sestava držáku
1	515 - 4737	Sestava svazku vodičů podvozku
16	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
8	169 - 0705	Těsnění
4	7R - 7951	Desky
2	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
12	8T - 4138	Šrouby
2	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
8	9X - 8256	Podložky
4	492 - 0394	Podpěry
4	114 - 6658	Podložky
2	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G - 7053	Průchodky
8	8T - 6974	Šrouby

Velká důlní nákladní vozidla 785 – 797 Hmotnostní třída 150 tun a vyšší, přidání systému Proximity Awareness

Obsah 523 - 4406 Souprava elektrických vedení

Tabulka 11

Obsah 523 - 4406 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	489 - 4251	Souprava elektrických vedení

Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení

Tabulka 12

Obsah 489 - 4251 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
19	3S - 2093	Kabelové pásky
36	7K - 1181	Kabelové pásky
8	196 - 4687	Svorky
2	520 - 4349	Souprava elektronického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vodičů kabiny
2	505 - 4338	Sestava držáku
1	515 - 4737	Sestava svazku vodičů podvozku
16	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
8	169 - 0705	Těsnění
4	7R - 7951	Desky
2	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
12	8T - 4138	Šrouby
2	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
8	9X - 8256	Podložky
4	492 - 0394	Podpěry
4	114 - 6658	Podložky
2	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G - 7053	Průchodky
8	8T - 6974	Šrouby

Terénní nákladní vozidla 770 –777

Hmotnostní třída pod 150 tun a Kloubové dampy Nové zákaznické soupravy

Obsah 523 - 4401 Souprava elektrických vedení

Tabulka 13

Obsah 523 - 4401 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	394 - 0742	Deska
1	416 - 9115	Schéma softwaru
1	462 - 5010	Souprava monitoru
1	468 - 5009	Montážní souprava antény
1	515 - 9377	Souprava elektrických vedení
1	519 - 5020	Souprava elektrických vedení
1	523 - 4400	Souprava antény

Obsah 462 - 5010 Souprava monitoru

Tabulka 14

Obsah 462 - 5010 Souprava monitoru		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	459 - 2220	Souprava elektronického řízení
1	517 - 1039	Souprava softwaru monitoru

Obsah 468 - 5009 Montážní souprava antény

Tabulka 15

Obsah 468 - 5009 Montážní souprava antény		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	348 - 8145	Držák
1	385 - 4503	Sestava držáku
1	385 - 4505	Sestava držáku
1	394 - 0745	Sestava stožáru
1	453 - 1571	Sestava podpěry
2	453 - 1573	Sestava desky
4	158 - 5052	Poloviční svorky
4	3K - 6060	Pojistné matice
4	6V - 7744	Pojistné matice
2	7K - 4667	Šrouby tvaru U
8	7X - 7729	Podložky

(Tabulka 15, pokrač.)

4	8T - 0389	Pojistné matice
4	8T - 4195	Šrouby
4	8T - 4196	Šrouby
4	8T - 4198	Šrouby
16	8T - 4896	Tvrdé podložky

Obsah 515 - 9377 Souprava elektrických vedení

Tabulka 16

Obsah 515 - 9377 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
17	3S - 2093	Kabelové pásky
29	7K - 1181	Kabelové pásky
8	196 - 4687	Svorky
2	520 - 4349	Souprava elektronického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vodičů kabiny
2	505 - 4338	Sestava držáku
1	515 - 5587	Sestava svazku vodičů podvozku
16	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
8	169 - 0705	Těsnění
4	7R - 7951	Desky
2	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
4	8T - 4138	Šrouby
2	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
8	9X - 8256	Podložky
4	492 - 0394	Podpěry
4	114 - 6658	Podložky
2	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G - 7053	Průchodky
8	8T - 6974	Šrouby

(pokračování)

Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení

Tabulka 17

Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	419 - 5974	Sestava adaptéru
1	435 - 9854	Těsnicí adaptér
1	519 - 3668	Sestava svazku vodičů rádia

Obsah 523 - 4400 Souprava antény

Tabulka 18

Obsah 523 - 4400 Souprava antény		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	372 - 4806	Anténa
1	424 - 0877	Sestava kabelu
1	516 - 1632	Sestava kabelu

Terénní nákladní vozidla 770 – 777 Hmotnostní třída pod 150 tun a Kloubové dampry Vylepšení CMPD

Obsah 523 - 4404 Souprava elektrických vedení

Tabulka 19

Obsah 523 - 4404 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	451 - 2596	Souprava monitoru
1	515 - 9377	Souprava elektrických vedení

Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru

Tabulka 20

Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru		
Množství	Číslo součásti	Popis
4	7K - 1181	Kabelové pásky
1	444 - 7972	Sestava svazku vodičů monitoru
1	459 - 2220	Souprava elektronického řízení

Obsah 515 - 9377 Souprava elektrických vedení

Tabulka 21

Obsah 515 - 9377 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
17	3S - 2093	Kabelové pásky
27	7K - 1181	Kabelové pásky
8	196 - 4687	Svorky
2	520 - 4349	Souprava elektronického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vodičů kabiny
2	505 - 4338	Sestava držáku
1	515 - 5587	Sestava svazku vodičů podvozku
16	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
8	169 - 0705	Těsnění
4	7R - 7951	Desky
2	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
12	8T - 4138	Šrouby
2	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
8	9X - 8256	Podložky
4	492 - 0394	Podpěry
4	114 - 6658	Podložky
2	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G - 7053	Průchodky
8	8T - 6974	Šrouby

Terénní nákladní vozidla 770 – 777 Hmotnostní třída pod 150 tun a Kloubové dampry Přidání systému Proximity Awareness

Obsah 523 - 4407 Souprava elektrických vedení

Tabulka 22

Obsah 523 - 4407 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	515 - 9377	Souprava elektrických vedení

Obsah 515-9377 Souprava elektrických vedení

Tabulka 23

Obsah 515-9377 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
17	3S-2093	Kabelové pásky
27	7K-1181	Kabelové pásky
8	196-4687	Svorky
2	520-4349	Souprava elektronického řízení
1	489-4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489-4247	Sestava svazku vodičů kabiny
2	505-4338	Sestava držáku
1	515-5587	Sestava svazku vodičů podvozku
16	8T-8737	Utěsněné zástrčky
8	169-0705	Těsnění
4	7R-7951	Desky
2	490-0571	Sestava zástrčky konektoru
12	8T-4138	Šrouby
2	490-0578	Sestava zástrčky konektoru
8	9X-8256	Podložky
4	492-0394	Podpěry
4	114-6658	Podložky
2	155-2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G-7053	Průchodky
8	8T-6974	Šrouby

Přídavné stroje a podpůrné zařízení (kolové nakladače, dozery s pryžovými pneumatikami, motorové grejdry) Nové zákaznické soupravy

Obsah 523-4402 Souprava elektrických vedení

Tabulka 24

Obsah 523-4402 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416-9115	Software
1	426-5010	Sestava držáku

(pokračování)

(Tabulka 24, pokrač.)

1	516-9764	Souprava elektrických vedení
1	519-5020	Souprava elektrických vedení

Obsah 462-5010 Souprava monitoru

Tabulka 25

Obsah 462-5010 Souprava monitoru		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	459-2220	Souprava elektronického řízení
1	517-1039	Souprava softwaru monitoru

Obsah 516-9764 Souprava elektrických vedení

Tabulka 26

Obsah 516-9764 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
15	3S-2093	Kabelové pásky
20	7K-1181	Kabelové pásky
4	196-4687	Svorky
1	520-4349	Souprava elektronického řízení
1	489-4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489-4247	Sestava svazku vodičů kabiny
1	505-4338	Sestava držáku
8	8T-8737	Utěsněné zástrčky
4	169-0705	Těsnění
1	374-7467	Těsnící víčko
2	7R-7951	Desky
4	8T-6974	Šrouby
6	8T-4138	Šrouby
1	490-0571	Sestava zástrčky konektoru
4	9X-8256	Podložky
1	490-0578	Sestava zástrčky konektoru
2	492-0394	Podpěry
2	114-6658	Podložky
1	155-2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G-7053	Průchodky

Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení

Tabulka 27

Obsah 519 - 5020 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	419 - 5974	Sestava adaptéru
1	435 - 9854	Těsnicí adaptér
1	519 - 3668	Sestava svazku vodičů rádia

Přídavné stroje a podpůrné zařízení (kolové nakladače, dozery s pryžovými pneumatikami, motorové grejdry) Vylepšení CMPD

Obsah 523 - 4405 Souprava elektrických vedení

Tabulka 28

Obsah 523 - 4405 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	451 - 2596	Souprava monitoru
1	516 - 9764	Souprava elektrických vedení

Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru

Tabulka 29

Obsah 451 - 2596 Souprava monitoru		
Množství	Číslo součásti	Popis
4	7K - 1181	Kabelové pásky
1	444 - 7972	Sestava svazku vodičů monitoru
1	459 - 2220	Souprava elektronického řízení

Obsah 516 - 9764 Souprava elektrických vedení

Tabulka 30

Obsah 516 - 9764 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
15	3S - 2093	Kabelové pásky
20	7K - 1181	Kabelové pásky
4	196 - 4687	Svorky
1	520 - 4349	Souprava elektronického řízení

(pokračování)

(Tabulka 30, pokrač.)

1	489 - 4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vodičů kabiny
1	505 - 4338	Sestava držáku
8	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
4	169 - 0705	Těsnění
1	374 - 7467	Těsnicí víčko
2	7R - 7951	Desky
4	8T - 6974	Šrouby
6	8T - 4138	Šrouby
1	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
4	9X - 8256	Podložky
1	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
2	492 - 0394	Podpěry
2	114 - 6658	Podložky
1	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G - 7053	Průchodky

Přídavné stroje a podpůrné zařízení (kolové nakladače, dozery s pryžovými pneumatikami, motorové grejdry) Přidání systému Proximity Awareness

Obsah 523 - 4408 Souprava elektrických vedení

Tabulka 31

Obsah 523 - 4408 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	516 - 9764	Souprava elektrických vedení

Obsah 516 - 9764 Souprava elektrických vedení

Tabulka 32

Obsah 516 - 9764 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
15	3S - 2093	Kabelové pásky
20	7K - 1181	Kabelové pásky
4	196 - 4687	Svorky

(pokračování)

(Tabulka 32, pokrač.)

1	520 - 4349	Souprava elektro- nického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovláda- cího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vo- dičů kabiny
1	505 - 4338	Sestava držáku
8	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
4	169 - 0705	Těsnění
1	374 - 7467	Těsnicí víčko
2	7R - 7951	Desky
4	8T - 6974	Šrouby
6	8T - 4138	Šrouby
1	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
4	9X - 8256	Podložky
1	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
2	492 - 0394	Podpěry
2	114 - 6658	Podložky
1	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
2	7G - 7053	Průchodky

Lehká vozidla

Obsah 523 - 4398 Souprava elektrických vedení

Tabulka 33

Obsah 523 - 4398 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	7K - 1181	Kabelový pásek
1	416 - 9115	Software
1	451 - 3759	Montážní souprava displeje
1	462 - 5010	Souprava monitoru
1	518 - 1142	Sestava napáje- cího svazku vodičů
1	511 - 2366	Souprava elektric- kých vedení

Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje

Tabulka 34

Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	329 - 2679	Svorka
2	329 - 2680	Základny
1	329 - 2682	Sestava držáku
1	450 - 0297	Sestava držáku
4	114 - 6658	Podložky
2	5C - 7261	Matice
4	6V - 5683	Šrouby
2	8T - 4189	Šrouby
4	8T - 4224	Tvrdé podložky
8	8T - 4753	Šrouby

Obsah 511 - 2366 Souprava elektrických vedení

Tabulka 35

Obsah 511 - 2366 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
8	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
4	169 - 0705	Těsnění
1	419 - 5974	Sestava adaptéru
1	462 - 5010	Souprava monitoru
1	490 - 0571	Sestava zástrčky konektoru
1	490 - 0578	Sestava zástrčky konektoru
2	492 - 0394	Podpěry
1	505 - 4338	Sestava držáku
1	509 - 8032	Sestava ovláda- cího svazku vodičů
1	520 - 4349	Souprava elektro- nického řízení
1	155 - 2264	Sestava zástrčky konektoru
1	3E - 3370	Sestava zásuvky konektoru
6	8T - 4138	Šrouby
2	9X - 8256	Podložky

Rotační stroj, nové zákaznické soupravy

Požadované součásti pro rotační variantu 1

Tabulka 36

Požadované součásti pro rotační variantu 1		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	523 - 4409	Souprava elektrických vedení

Obsah 523 - 4409 Souprava elektrických vedení

Tabulka 37

Obsah 523 - 4409 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	451 - 3759	Montážní souprava displeje
1	462 - 5010	Souprava monitoru
1	519 - 5020	Souprava elektrických vedení
2	564 - 2412	Anténa a montážní souprava
1	565 - 0750	Souprava elektrických vedení

Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje

Tabulka 38

Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	329 - 2679	Svorka
2	329 - 2680	Základny
1	329 - 2682	Sestava držáku
1	450 - 0297	Sestava držáku
4	114 - 6658	Podložky
2	5C - 7261	Matice
4	6V - 5683	Šrouby
2	8T - 4189	Šrouby
4	8T - 4224	Tvrdé podložky
8	8T - 4753	Šrouby

Obsah 564 - 2412 Anténa a montážní souprava

Tabulka 39

Obsah 564 - 2412 Anténa a montážní souprava		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	178 - 8510	Svařovací deska
2	196 - 4687	Svorky
1	372 - 4806	Anténa
1	516 - 1632	Sestava kabelu
1	559 - 0333	Sestava držáku
2	8T - 3844	Šrouby

Obsah 565 - 0750 Souprava elektrických vedení

Tabulka 40

Obsah 565 - 0750 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
18	3S - 2093	Kabelové pásky
36	7K - 1181	Kabelové pásky
8	196 - 4687	Svorky
2	520 - 4349	Souprava elektronického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vodičů kabiny
2	505 - 4338	Sestava držáku
16	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
4	114 - 6658	Podložky
2	115 - 2264	Sestava rámu
4	7R - 7951	Desky
4	490 - 0590	Víčka zásuvek
4	8T - 4138	Šrouby
4	492 - 0394	Magnety
8	9X - 8256	Podložky
2	539 - 0985	Desky
1	565 - 5135	Svazek kabelů
8	6V - 8490	Šrouby
2	7G - 7053	Průchodky
8	8T - 6974	Šrouby

Požadované součásti pro rotační variantu 2

Tabulka 41

Požadované součásti pro rotační variantu 2		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	371 - 7044	Souprava komunikační elektroniky
1	367 - 3253	Svazek kabelů
1	523 - 4409	Souprava elektrických vedení
2	419 - 5974	Sestava adaptéru
2	382 - 0995	Sestava komunikačního kabelu

Obsah 523 - 4409 Souprava elektrických vedení

Tabulka 42

Obsah 523 - 4409 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	416 - 9115	Software
1	451 - 3759	Montážní souprava displeje
1	462 - 5010	Souprava monitoru
1	519 - 5020	Souprava elektrických vedení
2	562 - 2412	Podpěra
1	565 - 0750	Souprava elektrických vedení

Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje

Tabulka 43

Obsah 451 - 3759 Montážní souprava displeje		
Množství	Číslo součásti	Popis
1	329 - 2679	Svorka
2	329 - 2680	Základny
1	329 - 2682	Sestava držáku
1	450 - 0297	Sestava držáku
4	114 - 6658	Podložky
2	5C - 7261	Matice
4	6V - 5683	Šrouby
2	8T - 4189	Šrouby
4	8T - 4224	Tvrdé podložky
8	8T - 4753	Šrouby

Obsah 565 - 0750 Souprava elektrických vedení

Tabulka 44

Obsah 565 - 0750 Souprava elektrických vedení		
Množství	Číslo součásti	Popis
18	3S - 2093	Kabelové pásky
36	7K - 1181	Kabelové pásky
8	196 - 4687	Svorky
2	520 - 4349	Souprava elektronického řízení
1	489 - 4246	Sestava ovládacího svazku vodičů
1	489 - 4247	Sestava svazku vodičů kabiny
2	505 - 4338	Sestava držáku
16	8T - 8737	Utěsněné zástrčky
4	114 - 6658	Podložky
2	115 - 2264	Sestava rámu
4	7R - 7951	Desky
4	490 - 0590	Víčka zásuvek
4	8T - 4138	Šrouby
4	492 - 0394	Magnety
8	9X - 8256	Podložky
2	539 - 0985	Desky
1	565 - 5135	Svazek kabelů
8	6V - 8490	Šrouby
2	7G - 7053	Průchodky
8	8T - 6974	Šrouby

Komponenty systému a diagram



Ilustrace 1
G407 Displej

g06148271



Ilustrace 2
Anténa GPS

g06148306



Ilustrace 3
Stožár GPS

g06148308



Ilustrace 4
Modul PL671

g06148310

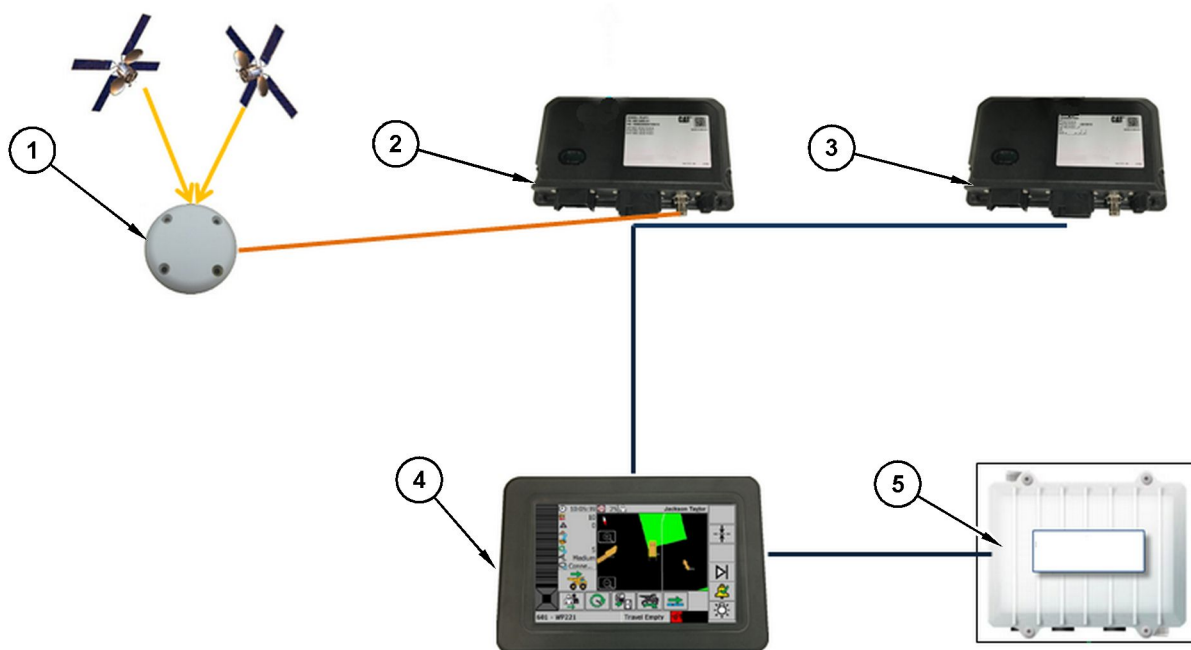


Ilustrace 5

g06367295

Volitelný MS352

Poznámka: Viz publikace Funkce systémů, Konfigurace palubního systému Cat Detect a Cat MineStar pro satelitní přijímač MS352 UENR4696 pro konfiguraci MS352.



Ilustrace 6

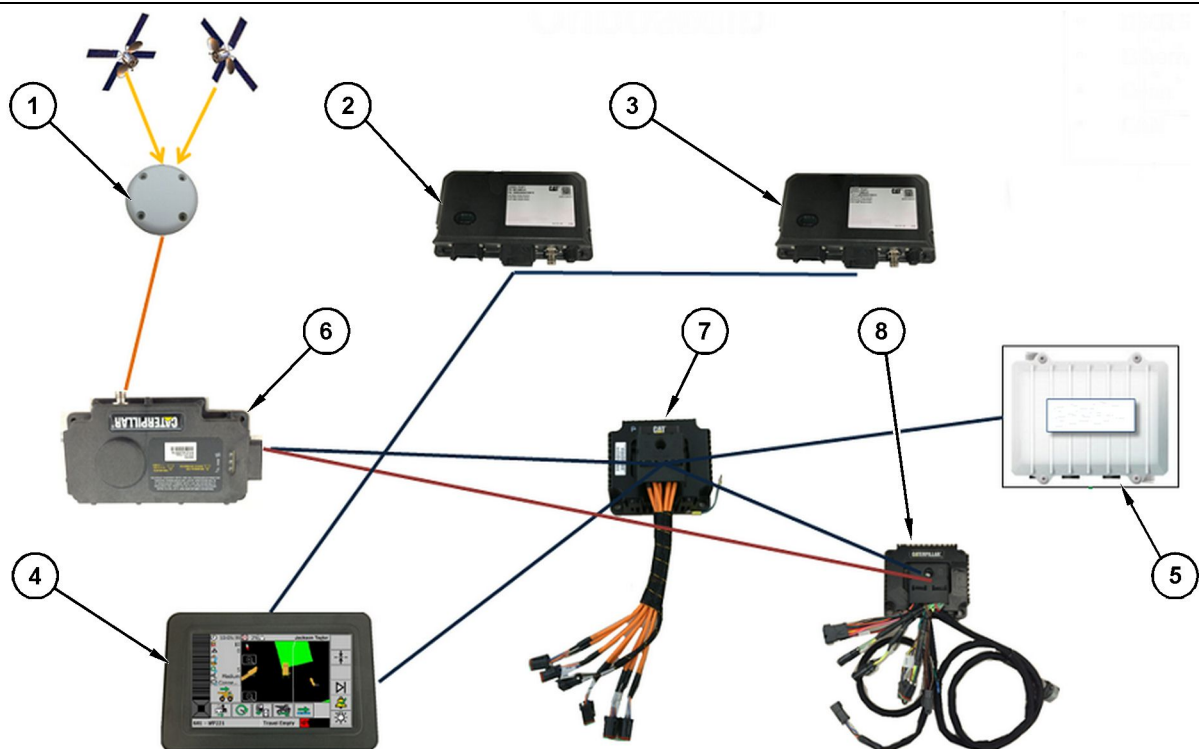
g06310293

Samostatný systém Proximity Awareness

(1) Anténa
(2) PL671

(3) PL671
(4) Displej MineStar

(5) Rádio s Wi-Fi (volitelné)



Ilustrace 7

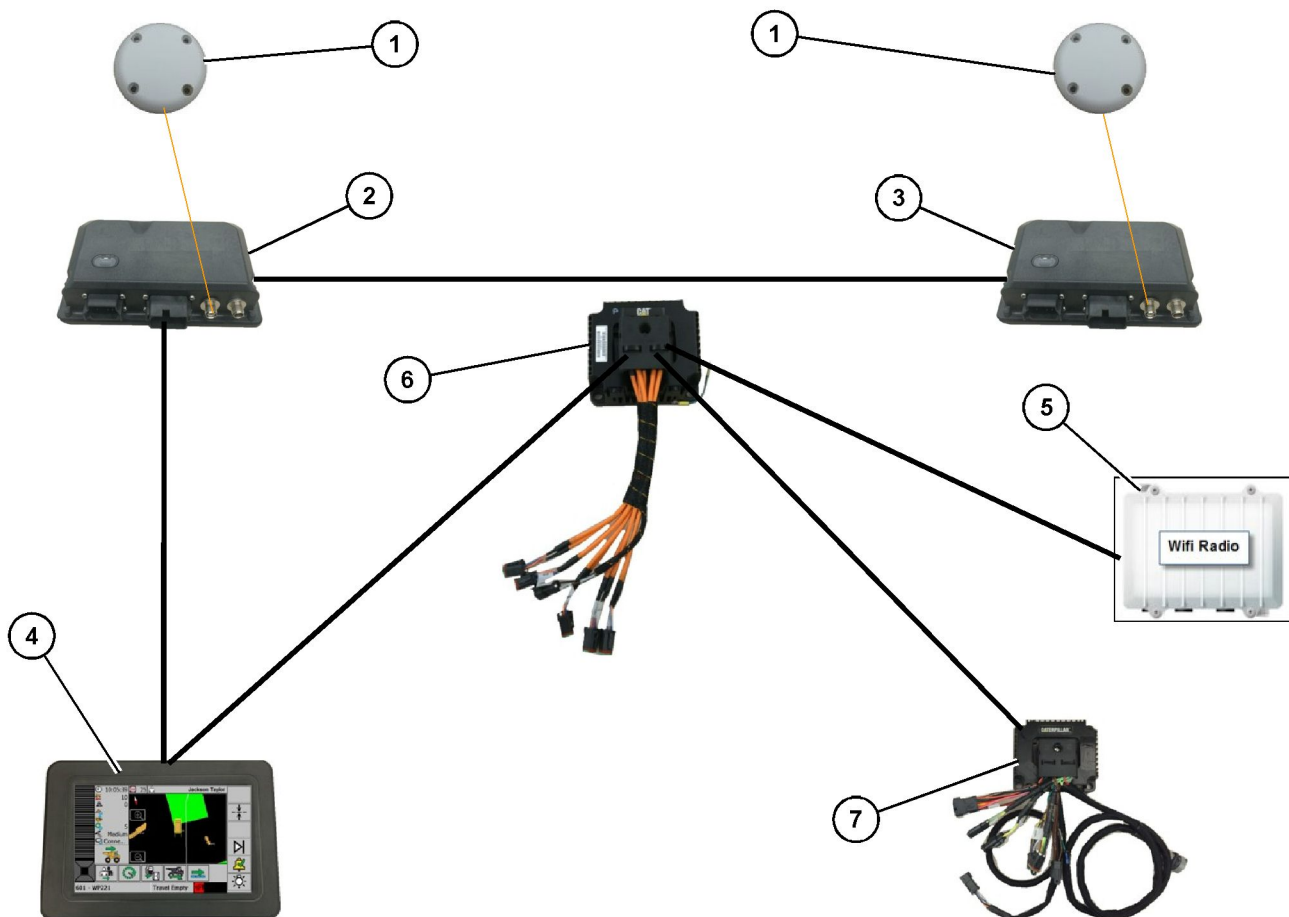
g06310299

Systém Proximity Awareness integrovaný se systémem strojového parku Fleet

- (1) Anténa
- (2) PL671
- (3) PL671

- (4) Displej MineStar
- (5) Rádio s Wi-Fi
- (6) Přijímač GPS

- (7) Neřízený spínač sítě
- (8) Modul zdravotního rozhraní



Ilustrace 8

g06372138

Rotační systém Proximity Awareness integrovaný se systémem strojového parku Fleet, možnost 1

(1) Anténa GPS

(2) Sekundární PL671

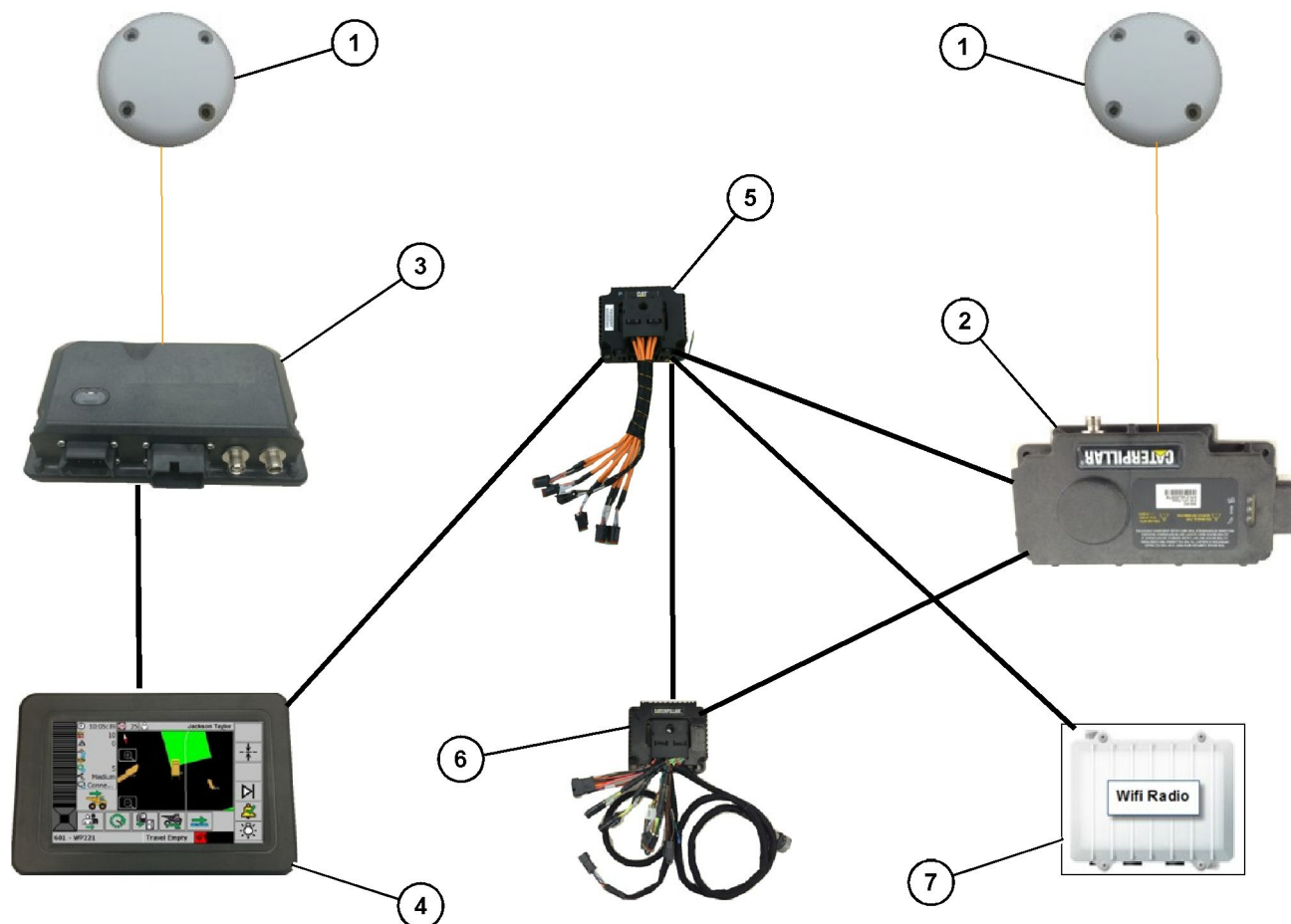
(3) Primární PL671

(4) Displej MineStar G407

(5) Staveništní rádio

(6) Modul zdravotního rozhraní

(7) Neřízený spínač sítě



Ilustrace 9

g06372179

Rotační systém Proximity Awareness integrovaný se systémem strojového parku Fleet, možnost 1

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

- (4) Displej MineStar G407
- (5) Neřízený spínač sítě
- (6) Modul zdravotního rozhraní

- (7) Staveništní rádio



Ilustrace 10

g06307371

Systém výstražného majáčku systému Proximity Awareness

(1) Anténa

(2) PL671

(3) Rádio s Wi-Fi (volitelné)

Všeobecné pokyny k montáži

Tento systém lze instalovat přímo do stroje buď jako samostatný systém, nebo jej integrovat do stávající palubní instalace MineStar. Viz ilustrace 6 a 7.

Identifikace montážního místa

Určete umístění modulu PL671 při montáži:

- U velkých nákladních vozidel, jako jsou velká důlní nákladní vozidla, terénní nákladní vozidla a kloubové dampry, budou nutné dva moduly. Moduly musí být namontovány na opačných stranách nákladní vozidla, nejméně 30.48 cm (12 inch) nad povrchem terénu, za bočními zrcátka. Po provedení montáže a konfigurace je třeba ověřit a zdokumentovat pokrytí modulů.

Poznámka: Je-li na plošině kabiny velké množství napadených kamenů a úlomků, umístěte jednotku PL671 před zrcátka, aby se zabránilo jejich možnému poškození.

- U podpůrných zařízení, jako jsou motorové grejdry, dozery s pryžovými pneumatikami, pásové dozery, kolové nakladače a další stavební stroje, bude potřebný jeden modul. Modul je třeba namontovat na zábradlí nebo na vysoký bod na stroji. Po provedení montáže a konfigurace je třeba ověřit a zdokumentovat pokrytí modulu.

Nemontujte modul PL671 na místo, kde bude:

- překážet přístupu ke stroji,
- bránit obsluze ve výhledu,
- vystaven úderům odletujících kamenů a úlomků,
- omezený výhled na nebe při namontování modulu do vodorovné polohy.

Orientace při montáži

Svislá montáž

Jsou-li moduly namontovány jako duální systém PL671 používající externí anténu, musí být namontovány svisle s konektory směřujícími dolů.

Příklady svislé montáže používající externí anténu:

- montáž na velké důlní nákladní vozidlo,
- montáž na terénní nákladní vozidlo,
- montáž na kloubový dampř.

Vodorovná montáž

Je-li modul namontován jako jediný systém, musí být namontován vodorovně, aby měla vnitřní anténa výhled na nebe.

Příklady vodorovné montáže používající vnitřní anténu v jediném nastavení:

- Kolové nakladače
- Motorové grejdry
- Dozery s pryžovými pneumatikami
- Pásové traktory
- Lehká vozidla

Montáž PL671 Systém

Montáž systému PL671 na stroj vyžaduje následující kroky:

Montáž displeje – V této části je popsána montáž displeje a jeho montážních prvky.

Smontování komponent držáku a montáž držáku – V této části je popsáno smontování a montáž modulu PL671 a příslušného držáku.

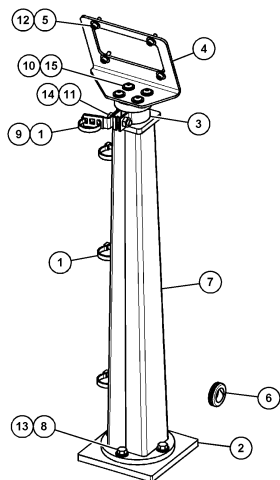
Montáž svazků vodičů – V této části je popsána montáž primárního a sekundárního svazku vodičů, svazku vodičů displeje a připojení napájení systému. Každá montáž na stroj bude vyžadovat primární a sekundární svazek vodičů. Sekundární svazek vodičů bude namontován pouze u duálních PL671 instalací.

Montáž displeje

Montážní prvky displeje

Souprava elektronického řízení 459 - 2220 může být namontována do různých držáků závisejících na různých specifických a univerzálních aplikacích stroje.

Velké důlní nákladní vozidlo 462 - 2978 Montážní souprava displeje Montáž na stojan

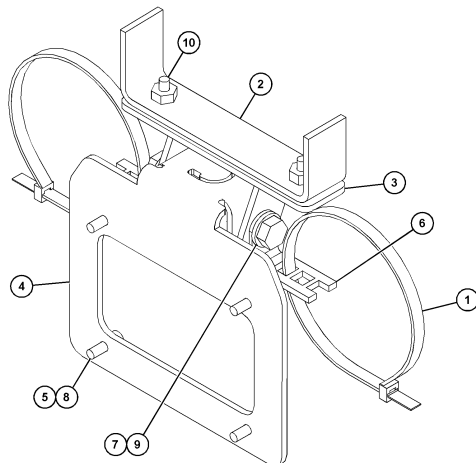


Ilustrace 11

g06024787

- (1) 7K-1181 Kabelový pásek
- (2) 167-8748 Deska
- (3) 352-4694 Držák
- (4) 444-7077 Deska
- (5) 114-6658 Podložka
- (6) 2D-0388 Průchodka
- (7) 348-2163 Sestava stojanu
- (8) 3Y-8100 Šroub
- (9) 4P-7429 Spona
- (10) 5P-4116 Tvrdá podložka
- (11) 5S-7382 Šroub
- (12) 6V-5683 Šroub
- (13) 8T-4121 Tvrdá podložka
- (14) 8T-4896 Tvrdá podložka
- (15) 9X-2044 Šroub

Velké důlní nákladní vozidlo 450 - 5309 Montážní souprava displeje Výšková montáž

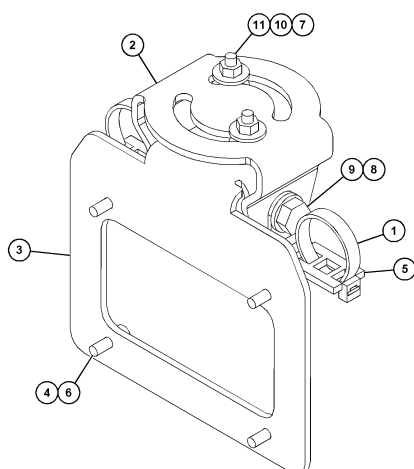


Ilustrace 12

g06024631

- (1) 7K-1181 Kabelový pásek
- (2) 253-9507 Sestava držáku
- (3) 6V-9632 Přivařená matice
- (4) 398-1744 Sestava držáku
- (5) 114-6658 Podložka
- (6) 132-5789 Spona
- (7) 6V-4248 Šroub
- (8) 6V-5683 Šroub
- (9) 8T-4121 Tvrdá podložka
- (10) 9X-2045 Šroub

Velké důlní nákladní vozidlo 450-5306 Montážní souprava displeje Série F Sériová výšková montáž

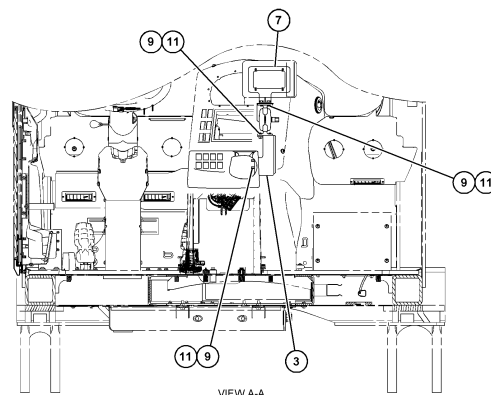
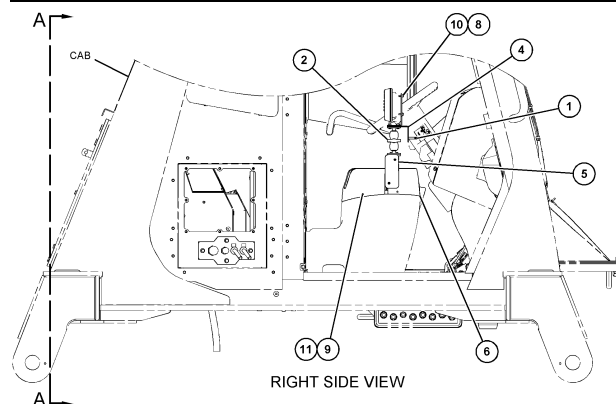


Ilustrace 13

g06025825

- (1) 7K-1181 Kabelový pásek
- (2) 362-1249 Držák
- (3) 398-1744 Sestava držáku
- (4) 114-6658 Podložka
- (5) 132-5789 Spona
- (6) 6V-5683 Šroub
- (7) 6V-8225 Matice
- (8) 8T-4121 Tvrdá podložka
- (9) 8T-4136 Šroub
- (10) 9X-2038 Podložka
- (11) 9X-2045 Šroub

Velké důlní nákladní vozidlo 450-5307 Montážní souprava displeje Série F Sériová montáž na konzolu

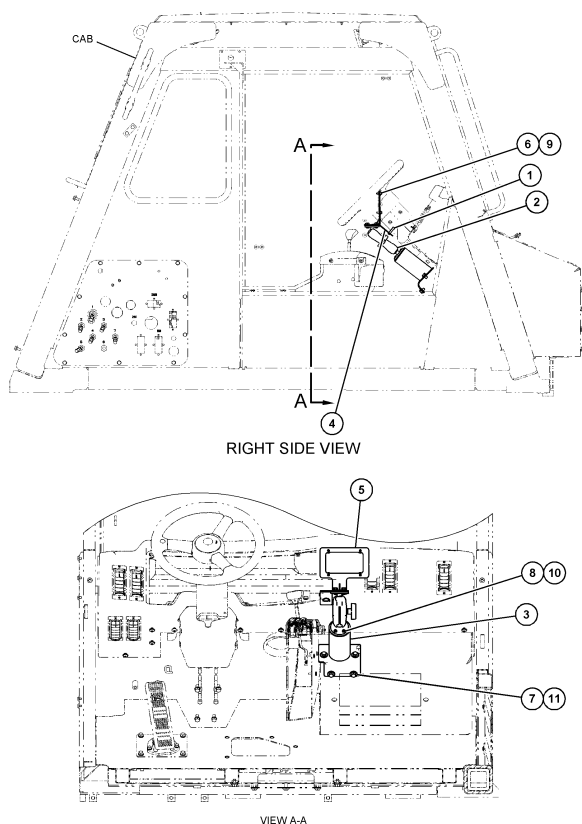


Ilustrace 14

g06024683

- (1) 7K-1181 Kabelový pásek
- (2) 261-3222 Montážní souprava displeje
- (3) 426-5346 Sestava držáku
- (4) 433-4905 Držák
- (5) 433-4915 Kryt
- (6) 439-6917 Kryt
- (7) 444-7076 Sestava držáku
- (8) 114-6658 Podložka
- (9) 166-3777 Šroub
- (10) 6V-5683 Šroub
- (11) 9X-8256 Podložka

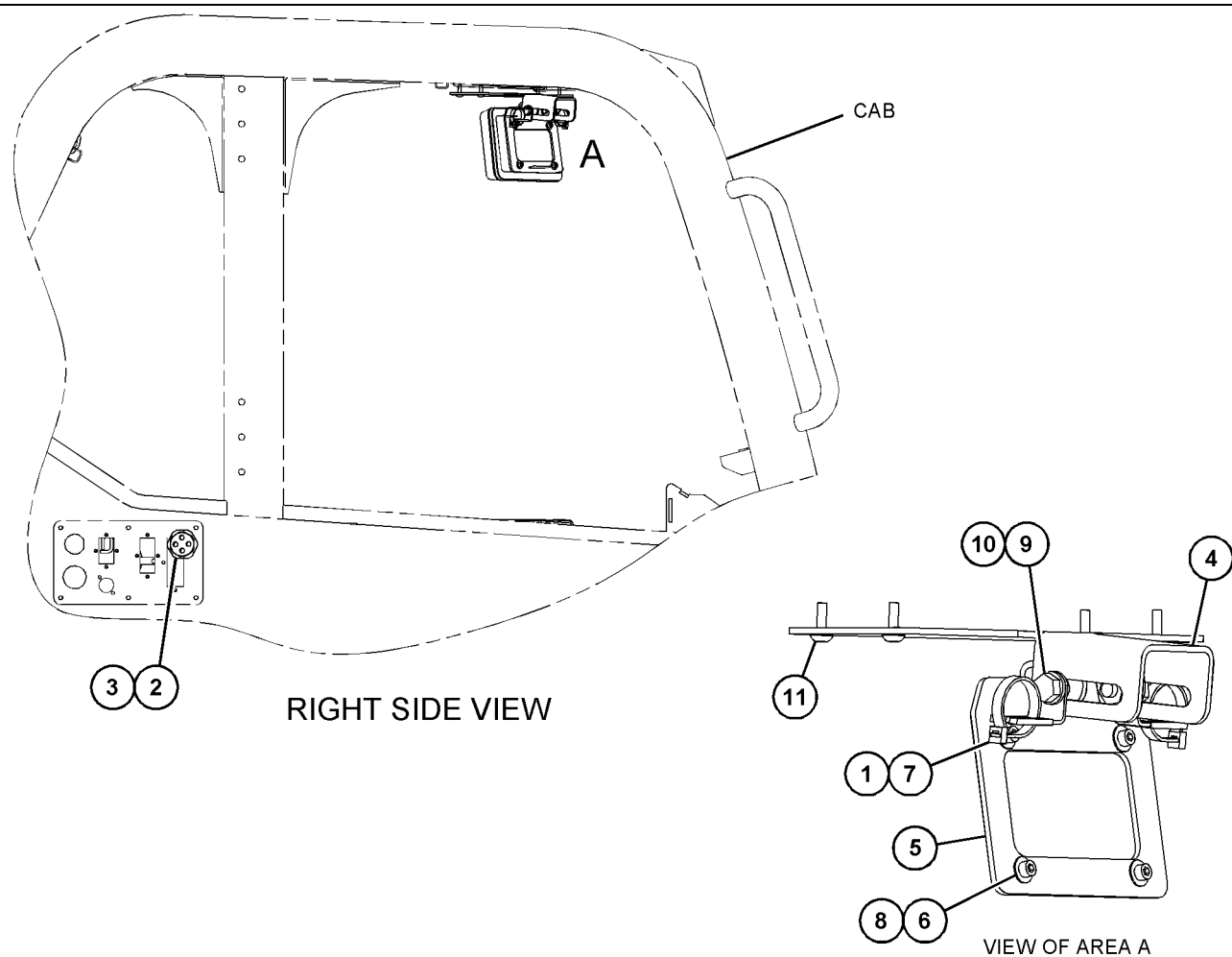
Velké důlní nákladní vozidlo 450-5310 Montážní souprava displeje Montáž na předsazenou konzolu



Ilustrace 15

g06024808

- (1) 7K-1181 Kabelový pásek
- (2) 300-3582 Montážní souprava držáku
- (3) 426-4883 Montážní prvek
- (4) 434-6219 Držák
- (5) 444-7076 Sestava držáku
- (6) 114-6658 Podložka
- (7) 0T-0102 Šroub
- (8) 335-4416 Šroub
- (9) 6V-5683 Šroub
- (10) 8T-0328 Tvrdá podložka
- (11) 9N-0869 Tvrdá podložka



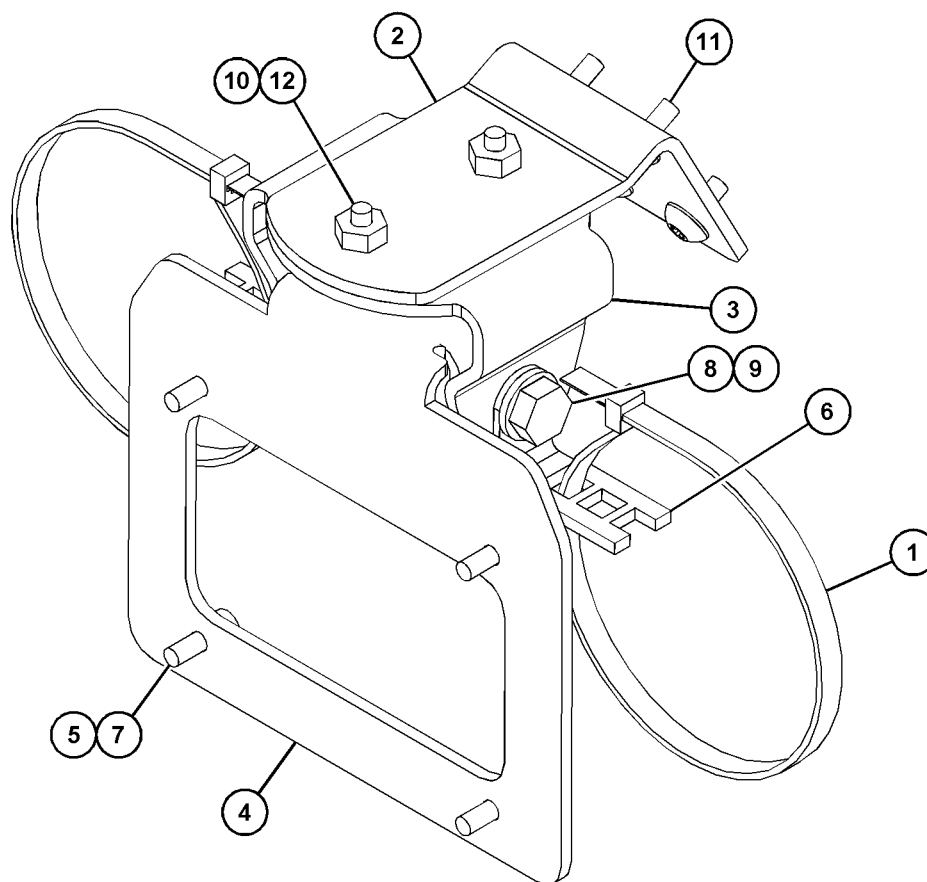
Ilustrace 16

g06024713

- (1) 7K-1181 Kabelový pásek
- (2) 315-5391 Matice
- (3) 348-9226 Sestava průchodky
- (4) 360-0168 Držák

- (5) 398-1744 Sestava držáku
- (6) 114-6658 Podložka
- (7) 132-5789 Spona
- (8) 6V-5683 Šroub

- (9) 8T-4121 Tvrdá podložka
- (10) 8T-4136 Šroub
- (11) 9X-2045 Šroub



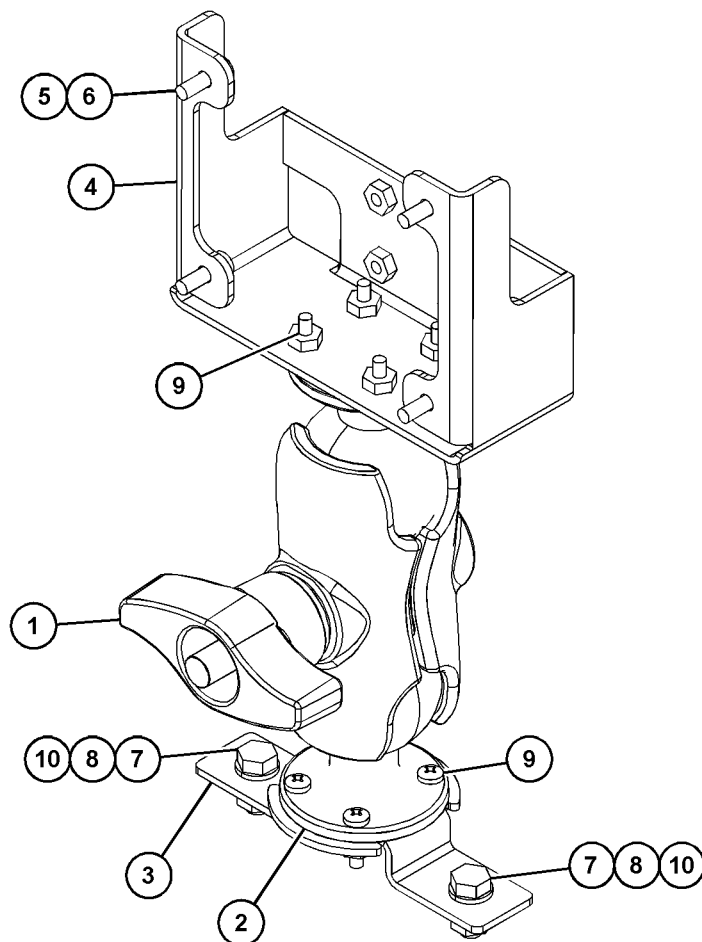
Ilustrace 17

g06023869

(1) 7K-1181 Kabelový pásek
(2) 361-2255
(3) 362-1249
(4) 398-1744

(5) 114-6658
(6) 132-5789
(7) 6V-5683
(8) 8T-4121

(9) 8T-4136
(10) 9X-2038
(11) 9X-2043
(12) 9X-2045



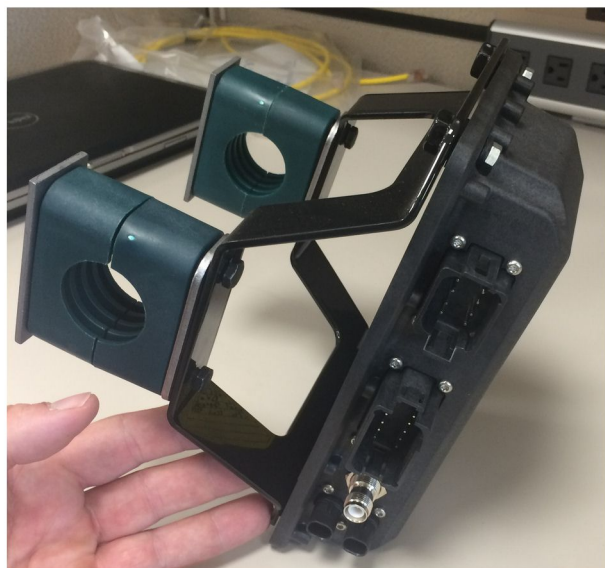
Ilustrace 18

g06057314

(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



Ilustrace 19

g06217950

1. Namontujte 520 - 4349 soupravu elektronického řízení na 505 - 4338 sestavu držáku pomocí čtyř 8T - 4138 šroubů a čtyř 9X - 8256 podložek.

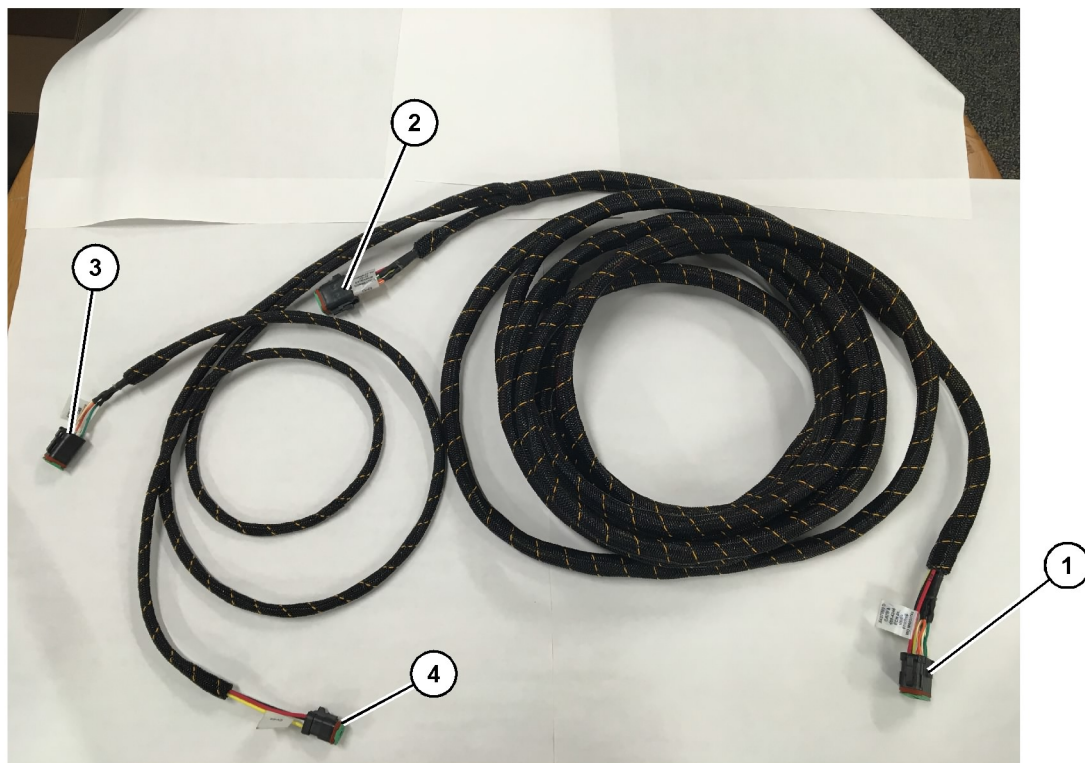
Poznámka: Při montáži duálního systému PL671 tento krok zopakujte.

2. Namontujte sestavu z kroku 1 do dříve zvoleného montážního prvku. Použijte čtyři svorky 196 - 4687. Namontujte dvě svorky kolem montážního místa, provlečte dva 8T - 6974 šrouby skrz 7R - 7951 desku a zašroubujte šrouby do 505 - 4338 sestavy držáku.
3. Zopakujte postup pro druhou svorku za použití 341 - 3624 spon mezi dvěma 8T - 6974 šrouby a 7R - 7951 deskou, což umožní upevnění svazku vodičů.

Montáž a připojení PL671 svazku vodičů

Systém PL671 pro stroje může používat následující svazky vodičů:

- 489 - 4246 Sestava ovládacího svazku vodičů (primární svazek vodičů PL671)
- 515 - 4737 Sestava svazku vodičů podvozku (sekundární svazek vodičů PL671)
- 489 - 4247 Sestava svazku vodičů kabiny (svazek vodičů pro připojení displeje k PL671)
- 519 - 3668 Sestava svazku vodičů rádia (svazek vodičů napájení a rádia)



Ilustrace 20

g06186953

489 - 4246 Sestava ovládacího svazku vodičů

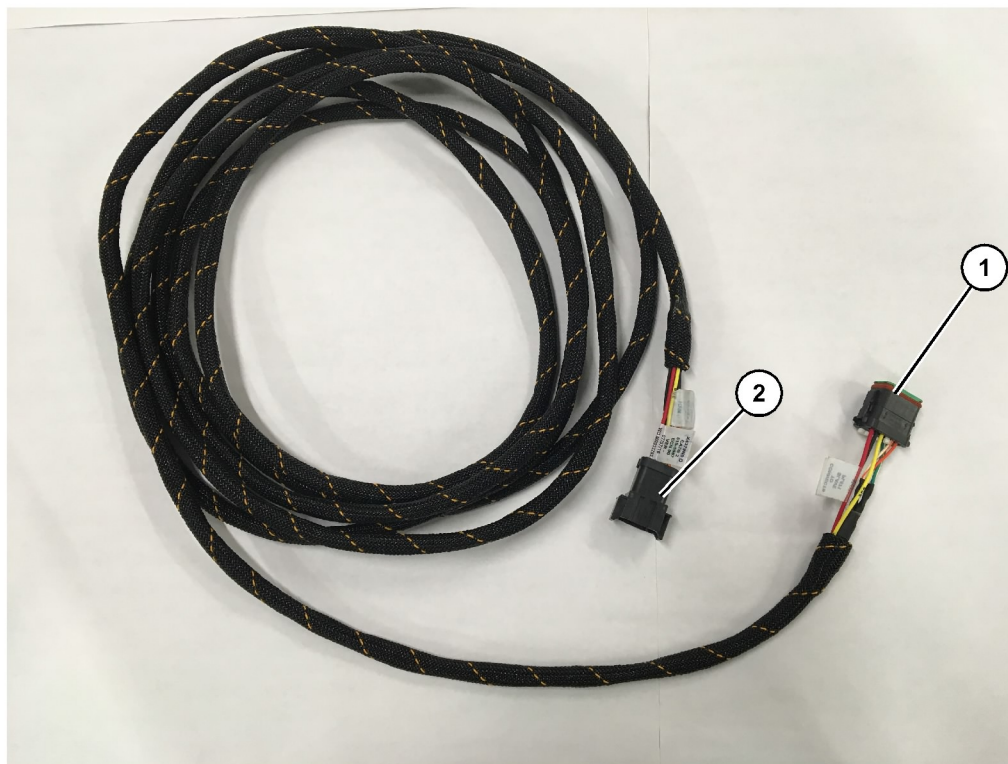
(1) Připojení PL671

(2) Sekundární svazek vodičů PL671

(3) Připojení Ethernetu ke svazku vodičů
displeje

(4) Připojení napájení od svazku vodičů
displeje

1. Připojte 12kolíkový konektor "CV-C16" k modulu PL671.
2. Připevněte svazek vodičů k žebříkové sponě pomocí 7K-1181 kabelové pásky a umožněte odtažení svazku vodičů od spony o nejméně 100 mm (3.94 inch) pro účely provádění údržby.
3. Ved'te opačný konec svazku vodičů směrem k připojovacímu rozhraní kabiny a podvozku. Při volbě trasy svazků vodičů se řiďte pokyny a osvědčenými metodami vedení svazků vodičů.
4. Ved'te tříkolíkový "CV-C3" a šestíkolíkový "CV-C1" konektor do panelu elektroniky stroje. Připojení svazku vodičů displeje se provede v této oblasti.
5. Osmíkolíkový "CV-C2" konektor může být veden do panelu elektroniky nebo ponechán na podvozku pro následné připojení k sekundárnímu svazku vodičů.
6. Po položení svazku vodičů jej upevněte pomocí dodaných 7K-1181 kabelových pásek. Při volbě trasy svazků vodičů se řiďte pokyny a osvědčenými metodami vedení svazků vodičů.



Ilustrace 21

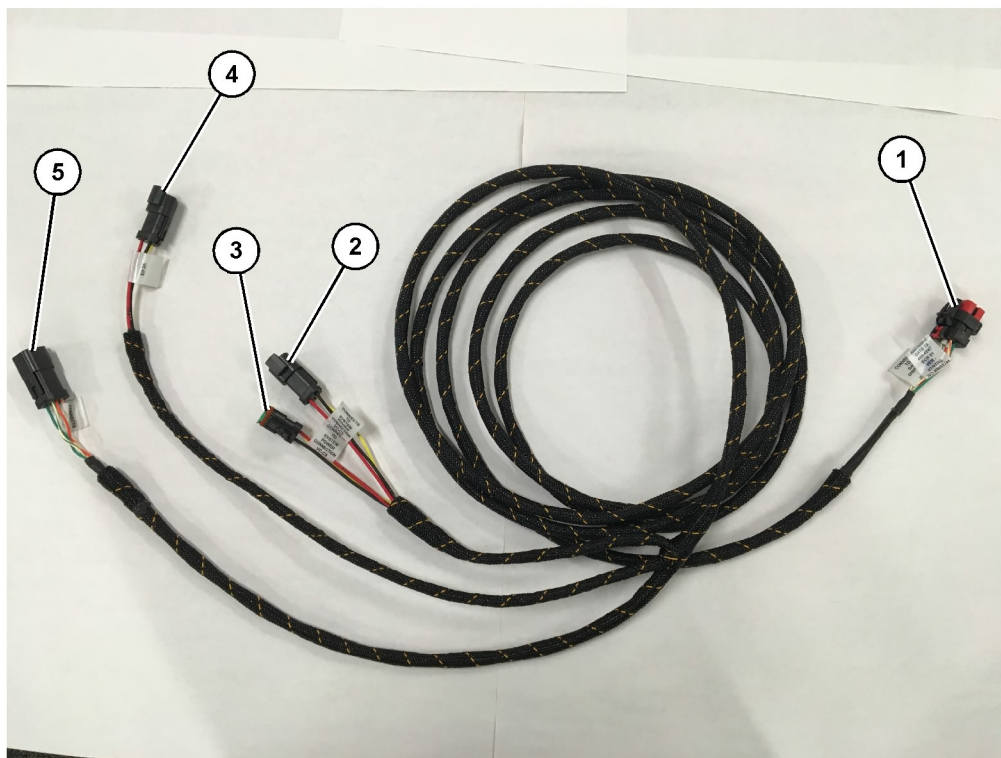
g06186969

515 - 4737 Sestava svazku vodičů podvozku

(1) Připojení PL671

(2) Připojení primárního svazku vodičů
PL671

1. Připojte 12kolíkový konektor "AC-C2" k modulu PL671.
2. Připevněte svazek vodičů k žebříkové sponě pomocí 7K - 1181 kabelové pásky. Umožněte odtažení svazku vodičů od spony o nejméně 100 mm (3.94 inch) pro účely provádění údržby.
3. Ved'te opačný konec svazku vodičů směrem k připojovacímu rozhraní kabiny a podvozku. Při volbě trasy svazků vodičů se řiďte pokyny a osvědčenými metodami vedení svazků vodičů.
4. Osmikolíkový "AC-C1" konektor může být veden k přípojce sekundárního svazku vodičů, a to buď do panelu elektroniky, nebo k podvozku.
5. Proved'te připojení k osmikolíkovému konektoru 489 - 4246 sestavy ovládacího svazku vodičů (primárního svazku vodičů).
6. Po položení svazku vodičů jej upevněte pomocí 7K - 1181 kabelových pásek. Při volbě trasy svazků vodičů se řiďte pokyny a osvědčenými metodami vedení svazků vodičů.



Ilustrace 22

g06187064

489 - 4247 Sestava svazku vodičů kabiny

(1) Ethernetové připojení displeje
(2) Napájení PŘÍVOD

(3) Napájení VÝVOD
(4) Napájení modulů PL671

(5) Ethernetové připojení k primárnímu modulu PL671

1. Demontujte ty komponenty kabiny, které jsou nutné pro umožnění přístupu ke svazku vodičů displeje. Obvykle je třeba demontovat čalounění střechy a přístupové panely.
2. Připojte šestikolíkový konektor "VC-C1" k přípojce "Ethernet 2" displeje.
3. Ved'te druhý konec svazku vodičů k panelu elektroniky. Při volbě trasy svazků vodičů se řiďte pokyny a osvědčenými metodami vedení svazků vodičů. Připojení ke svazku vodičů displeje budou provedena na panelu elektroniky.
4. Připojte šestikolíkový konektor "VC-C5" a tříkolíkový konektor "VC-C4" svazku vodičů displeje k šestikolíkovému konektoru "CV-C1" a tříkolíkovému konektoru "CV-C3" 489 - 4246 sestavy ovládacího svazku vodičů primárního modulu PL671.
5. Má-li stroj již dříve nainstalován palubní systém strojového parku, vyhledejte 343 - 8444 napájecí kabel a odpojte konektor "H-C1".
6. Připojte zástrčku "H-C1" do přípojky "VC-C3" 489 - 4247 sestavy svazku vodičů kabiny.
7. Připojte přípojku "VC-C2" k zásuvce, ze které jste vytáhli "H-C1".

8. Pokud má displej přípojku napájení a Ethernetu z instalace jiného systému, je možné znovu namontovat dříve demontované komponenty a panely. Pokud displej vyžaduje přípojku napájení a Ethernetu, pokračujte montáží svazku vodičů napájení displeje a Ethernetu.

Montáž 519 - 3668 sestavy svazku vodičů rádia, svazku vodičů napájení displeje a Ethernetu

1. Při demontovaných komponentách kabiny připojte šestikolíkový konektor "VC-C1" k přípojce "Ethernet 2" displeje.
2. Připojte konektor "NC-C2" ke konektoru napájení displeje.
3. Ved'te druhý konec svazku vodičů k panelu elektroniky. Při volbě trasy svazků vodičů se řiďte pokyny a osvědčenými metodami vedení svazků vodičů. Připojení ke svazku vodičů zákaznického rádia a napájení stroje budou provedena na panelu elektroniky.
4. Nezakončený konec 519 - 3668 sestavy svazku vodičů rádia bude použit pro připojení napájení. Připojte tři 8T - 8729 kolíky konektoru a 102 - 8803 soupravu zásuvky k nezakončenému konci 519 - 3668 sestavy svazku vodičů rádia. Umístění vedení má být následující:

Poloha A – 109-RD(Červená)Nespínané napájení

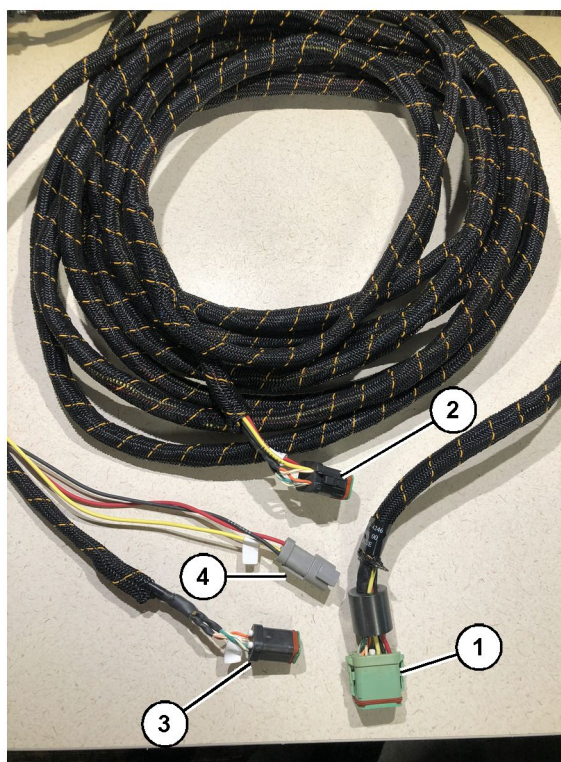
Poloha B – 229-BK(Černá)Uzemnění

Poloha C – 308-YL(Žlutá)Spínaný výkon

5. Připojte 102-8803 soupravu zásuvky k přípojce "VC-C2" 489-4247 sestavy svazku vodičů kabiny.
6. Připojení k zákaznickému rádiu se provede připojením 419-5974 sestavy adaptéru k šestikolíkovému konektoru "N-C2" 519-3668 sestavy svazku vodičů rádia. Umožní to připojení RJ45 od zákaznického datového rádia k 419-5974 sestavě adaptéru. Před použitím na konec RJ45 lze 435-9854 těsnicí adaptér použít na nezakončený konec CAT 5 nebo na kabel většího průměru.

Postup montáže u otočné konfigurace se dvěma PL671 moduly

Připojení k samostatnému PL671 svazku vodičů k G407 displeji



Ilustrace 23

g06373473

489-4246 Sestava ovládacího svazku vodičů

- (1) Připojení primárního PL671
- (2) Připojení sekundárního PL671
- (3) Připojení Ethernetu ke svazku vodičů displeje
- (4) Přípojka napájení od svazku vodičů displeje



Ilustrace 24

g06373481

565-5135 Kabeláž

- (1) Připojení PL671
 - (2) Připojení primárního svazku vodičů PL671
1. Připojte 12kolíkový konektor 489-4246 sestavy ovládacího svazku vodičů k samostatnému modulu PL671.
 2. Připojte konektor "AC-C1" 489-4246 sestavy ovládacího svazku vodičů k zásuvce "CV-C2" na 565-5135 kabeláži.
 3. Připojte konektor "Slave" na 565-5135 kabeláži k sekundárnímu modulu PL671.
 4. Připojte šestikolíkový konektor "VC-C1" k přípojce "Ethernet 2" displeje.
 5. Připojte přípojku rozhraní kabiny "VC-C5" 489-4246 sestavy ovládacího svazku vodičů do zásuvky "CV-C1" 489-4247 sestavy svazku vodičů kabiny.
 6. Připojte zásuvku rozhraní kabiny "VC-V4" 489-4246 sestavy ovládacího svazku vodičů do konektoru napájení systému.
 7. Připojte zástrčku "G407 Ethernet 1" do portu "ETH 1" na displeji G407.
 8. Připojte 516-1632 sestavu kabelů k oběma modulům PL671 a k 372-4806 anténě.

Doporučená montážní místa pro uspořádání hydraulického rýpadla s výškovou lopatou se dvěma PL671 moduly



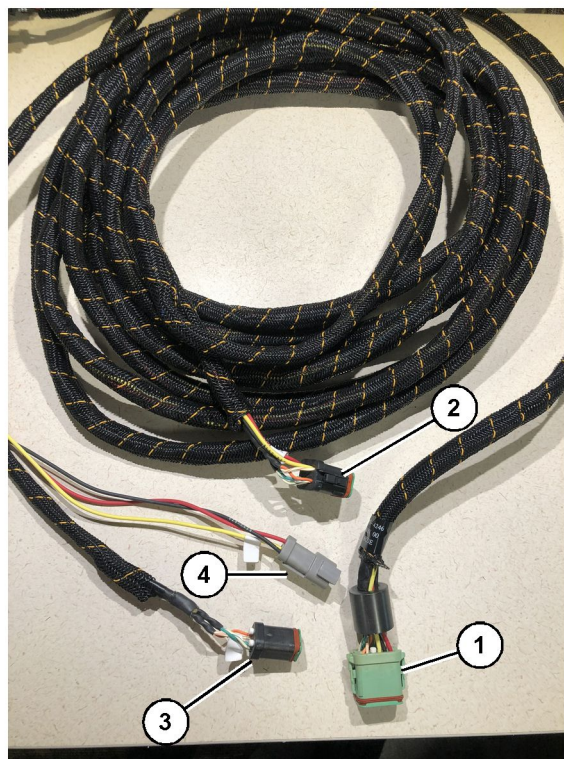
Ilustrace 25

g06381773

Poznámka: Primární a sekundární jednotka mají být namontovány svisle, za použití externí antény a na opačných stranách stroje, aby se umožnilo úplné pokrytí a povědomí. Mějte na paměti osvědčené metody montáže, aby se předešlo riziku vychýlení. Kabel sekundární jednotky PL671 povede podél nástavby vedle nosníků lávek, pod obslužní lávkou skrz nástavbu a zpět nahoru po nosníku lávky k primární jednotce PL671. Připojte koaxiální kabel k anténě. Viz ilustrace 25.

Postup montáže u otočné konfigurace s jedním MS352 a jedním PL671

Připojení PL671 a svazku vodičů k G407 displeji



Ilustrace 26

g06373473

489 - 4246 Sestava ovládacího svazku vodičů

- (1) Připojení primárního PL671
- (2) Připojení sekundárního PL671
- (3) Připojení Ethernetu ke svazku vodičů displeje
- (4) Přípojka napájení od svazku vodičů displeje

1. Připojte 12kolíkový konektor 489 - 4246 sestavy ovládacího svazku vodičů k modulu PL671.
2. Připojte přípojku rozhraní kabiny "VC-C5" 489 - 4246 sestavy ovládacího svazku vodičů do zásuvky "CV-C1" 489 - 4247 sestavy svazku vodičů kabiny.
3. Připojte šestikolíkový konektor "VC-C1" k přípojce "Ethernet 2" displeje.
4. Připojte zásuvku rozhraní kabiny "VC-C4" 489 - 4246 sestavy ovládacího svazku vodičů do konektoru napájení systému.
5. Připojte zástrčku "G407 Ethernet 1" do portu "Eth 1" na displeji G407.
6. Připojte 516 - 1632 sestavu kabelů k oběma modulům PL671 a k 372 - 4806 anténě.

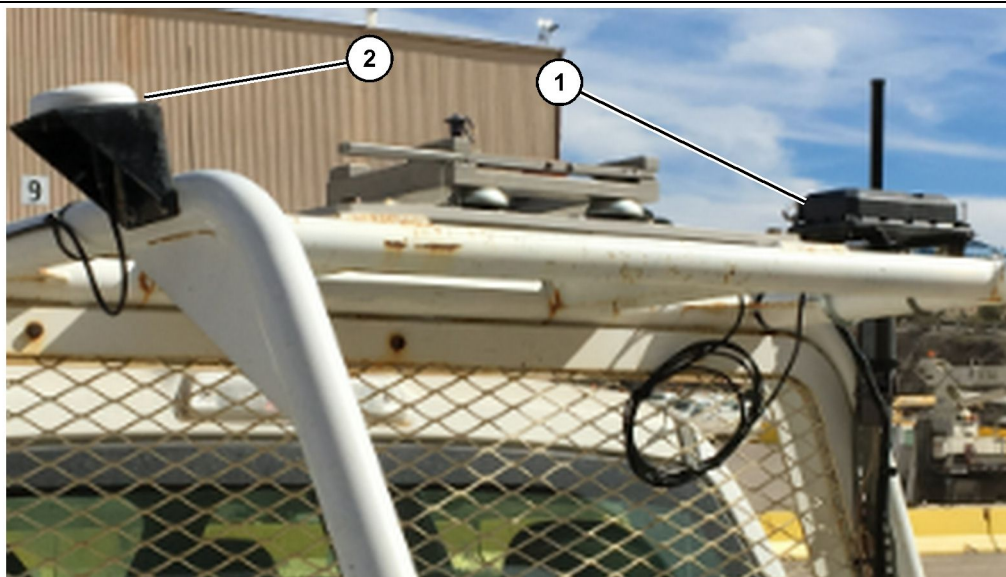
Připojení MS352 a svazku vodičů

1. Připojte konektor "CAT 4" 367 - 3253 kabeláže k MS352.

2. Připojte 419 - 5974 sestavu adaptéru RJ-45 k šestikolíkové zásuvce na 367 - 3253 kabeláži.
3. Připojte 516 - 1632 sestavu kabelů k MS352 i k 372 - 4806 anténě.
4. Připojte kabel Ethernetu Cat 5 nebo Cat 6 k 419 - 5974 sestavě adaptéru RJ-45 i k neřízenému spínači Ethernetu na stroji.

Montáž PL671 Modul na dlouhém vozidle

Montáž držáku k vozidlu



Ilustrace 27

g06222854

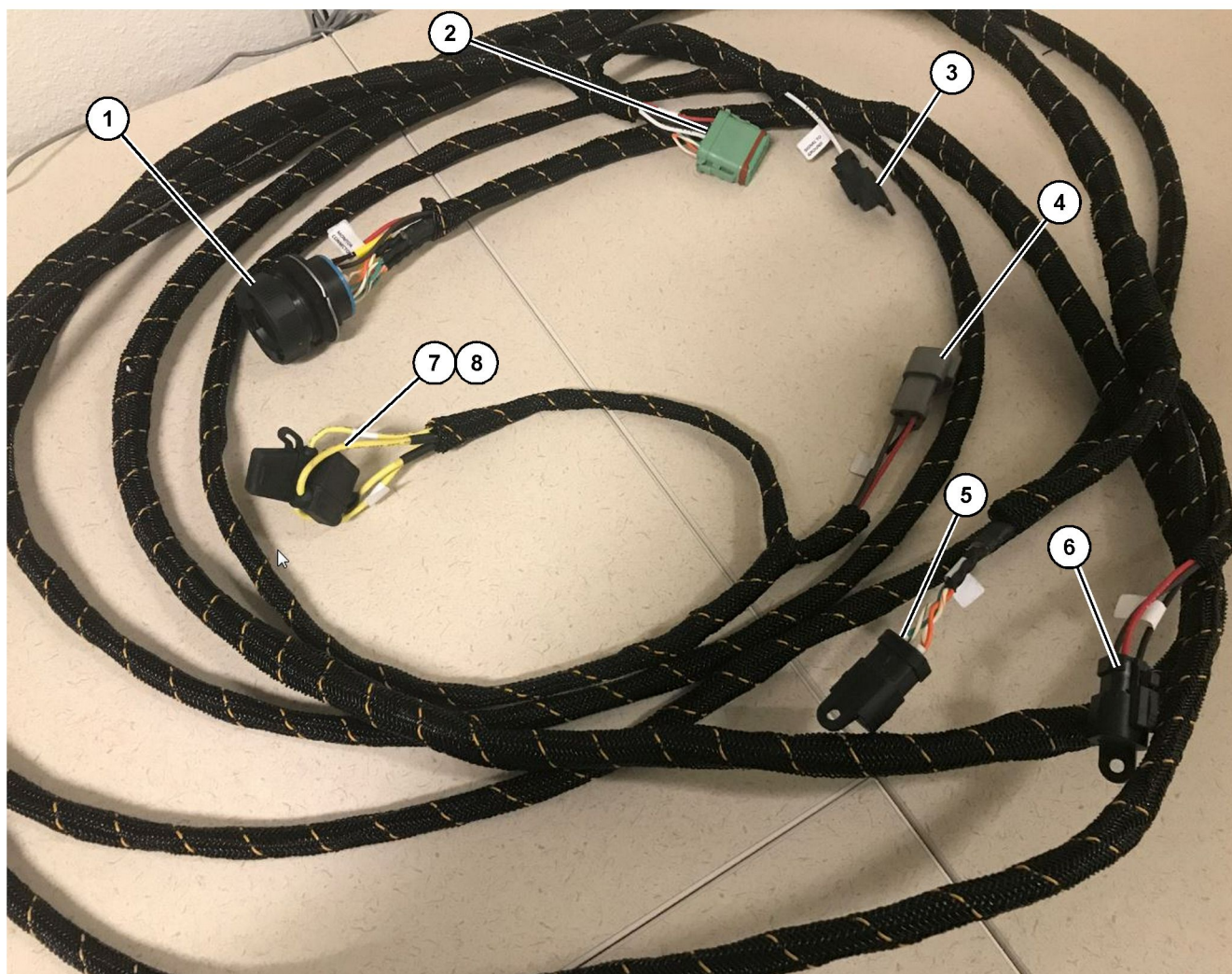
(1) Rádio modulu PL671

(2) Anténa modulu PL671

1. Zvolte montážní místo modulu PL671 a antény GPS. PL671 a anténa musí být od sebe nejméně 91.44 cm (36 inch), aby se zabránilo ztrátě signálu. Montážní místa musí poskytovat nerušený výhled na nebe pro GPS a ničím nerušenou oblast vysílání v úhlu 360 stupňů pro PL671.
2. Namontujte 520 - 4349 soupravu elektronického řízení na 505 - 4338 sestavu držáku pomocí čtyř 8T - 4138 šroubů a čtyř 9X - 8256 podložek.
3. Namontujte sestavu do dříve zvoleného montážního místa.

Montáž displeje

1. Zvolte montážní místo pro displej, které splňuje požadavky specifické pro dané staveníště.
2. Sestavte montážní prvky displeje a namontujte displej na držák.



Ilustrace 28

g06283545

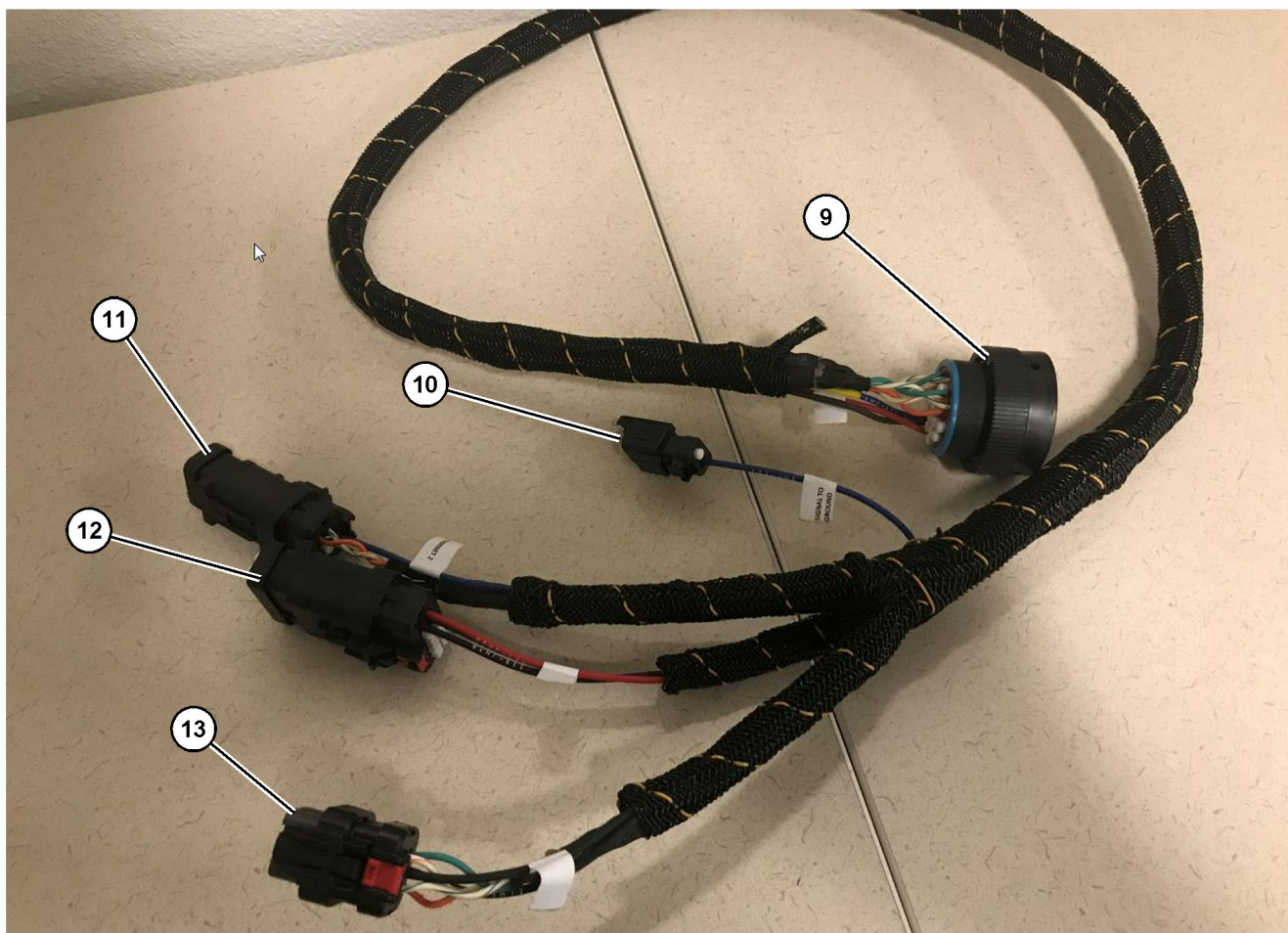
509 - 8032 Sestava ovládacího svazku vodičů

Hlavní svazek vodičů lehkého vozidla

- (1) Konektor monitoru
- (2) Konektor rádia GPS
- (3) Signál k zemi

- (4) Přípojka napájení
- (5) Konektor zákaznického rádia
- (6) Zákaznické napájení

- (7) Pojistka 1 (+)
- (8) Pojistka 2 (-)



Ilustrace 29

g06283539

518 - 1142 Sestava napájecího svazku vodičů

(9) Konektor hlavního svazku vodičů
(10) Signál k zemi

(11) Ethernet 2
(12) Napájení displeje

(13) Ethernet 1

Montáž svazku vodičů

1. Připojte 12kolíkový "konektor rádia GPS" (2) od 509 - 8032 sestavy ovládacího svazku vodičů k modulu PL671.
2. Veďte 509 - 8032 sestavu ovládacího svazku vodičů do kabiny vozidla podle požadavků staveniště a dodržujte přitom osvědčené metody vedení svazku vodičů.

Poznámka: "Signál k zemi" (3) a (10) je volitelné spojení a konfigurace. Při konfigurování této možnosti dodržujte metody osvědčené na staveništi. "Signál k zemi" se používá jako spojení pro obrácený vstup signálu.

3. Připojte "konektor zákaznického rádia" (5) 509 - 8032 sestavy ovládacího svazku vodičů k adaptéru RJ45 a poté ke staveništnímu rádiu.

Poznámka: Ve stejné části 509 - 8032 sestavy ovládacího svazku vodičů najdete přípojku napájení, další podrobnosti viz část "Přípojky napájení".

4. Připojte "konektor monitoru" (1) 509 - 8032 sestavy ovládacího svazku vodičů ke "konektoru hlavního svazku vodičů" (9) 518 - 1142 sestavy napájecího svazku vodičů.

Poznámka: Ve stejné části 518 - 1142 najdete přípojku napájení, další podrobnosti viz část "Přípojky napájení".

5. Veďte 518 - 1142 sestavu napájecího svazku vodičů k místu dříve namontovaného displeje.

6. Připojte k displeji "Ethernet 2" (11), "napájení displeje" (12) a "Ethernet 1" (13) ze 518 - 1142 sestavy napájecího svazku vodičů.

Přípojky napájení

Přípojky napájení ke svazku vodičů jsou specifické pro každé vozidlo a jsou stanovené prodejcem nebo určené staveništem. Další podrobnosti viz <https://dealer.cat.com/content/dam/dealer/Products/Technology/Mining%20Technology%20and%20Autonomy/detect/PL671-information-sheet.pdf>.

Uvedení do provozu PL671

Zkouška zapnutí

Poznámka: Aby se zabránilo možným problémům s registrací, nezapínejte napájení systému, dokud nebude namontován veškerý hardware a nebudou provedena všechna elektrická spojení.

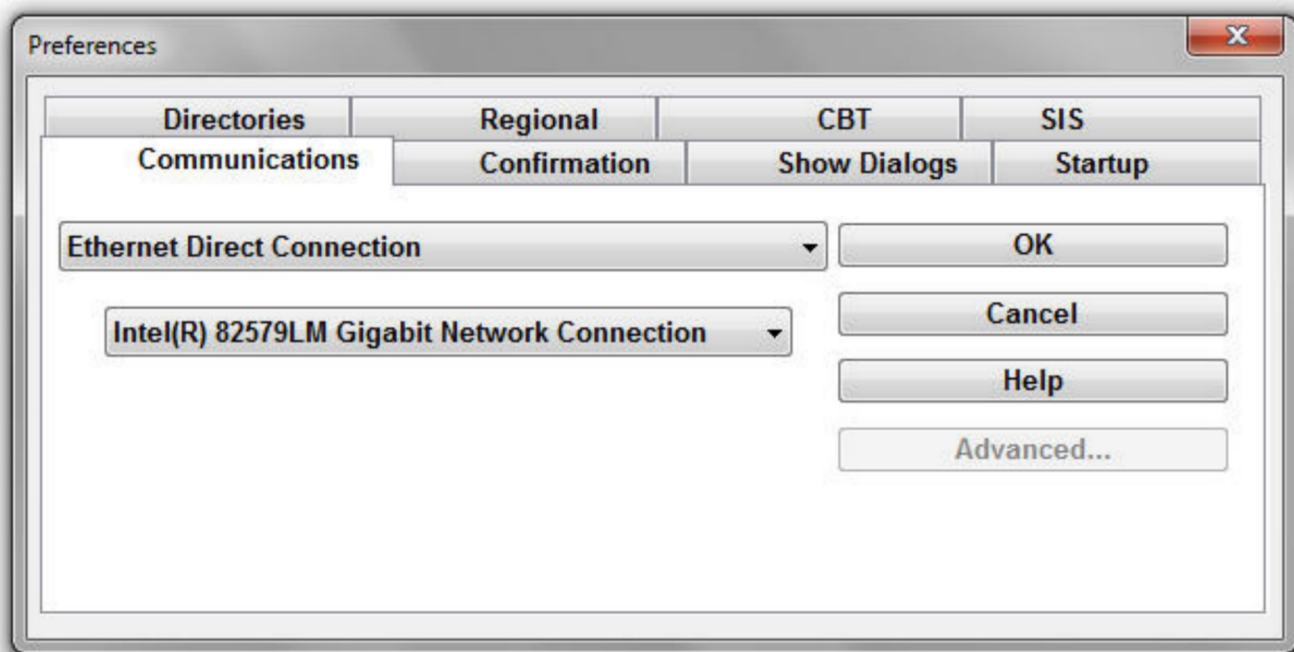
Po připojení rádia, vylepšeného svazku vodičů pro kladný a záporný pól akumulátoru a po řádném připojení spínače s klíčem k zařízení zapněte napájení zařízení.

Instalace softwaru do PL671 pomocí programu WinFlash

Poznámka: Soubory pro vypálení jsou na adrese <https://dealer.cat.com/PL> v části "Souprava nářadí servisních techniků".

Pro vypálení do rádia proveďte následující postup. Do rádia se vypaluje upgrade softwaru. Naprogramování rádia vypálením softwaru musí být provedeno i v případě, že bylo rádio vyměněno. Systém Cat Electronic Technician (Cat ET) obsahuje program WinFlash. Program WinFlash se používá k načtení softwaru do rádia. K vypálení softwaru do rádia se používá následující postup.

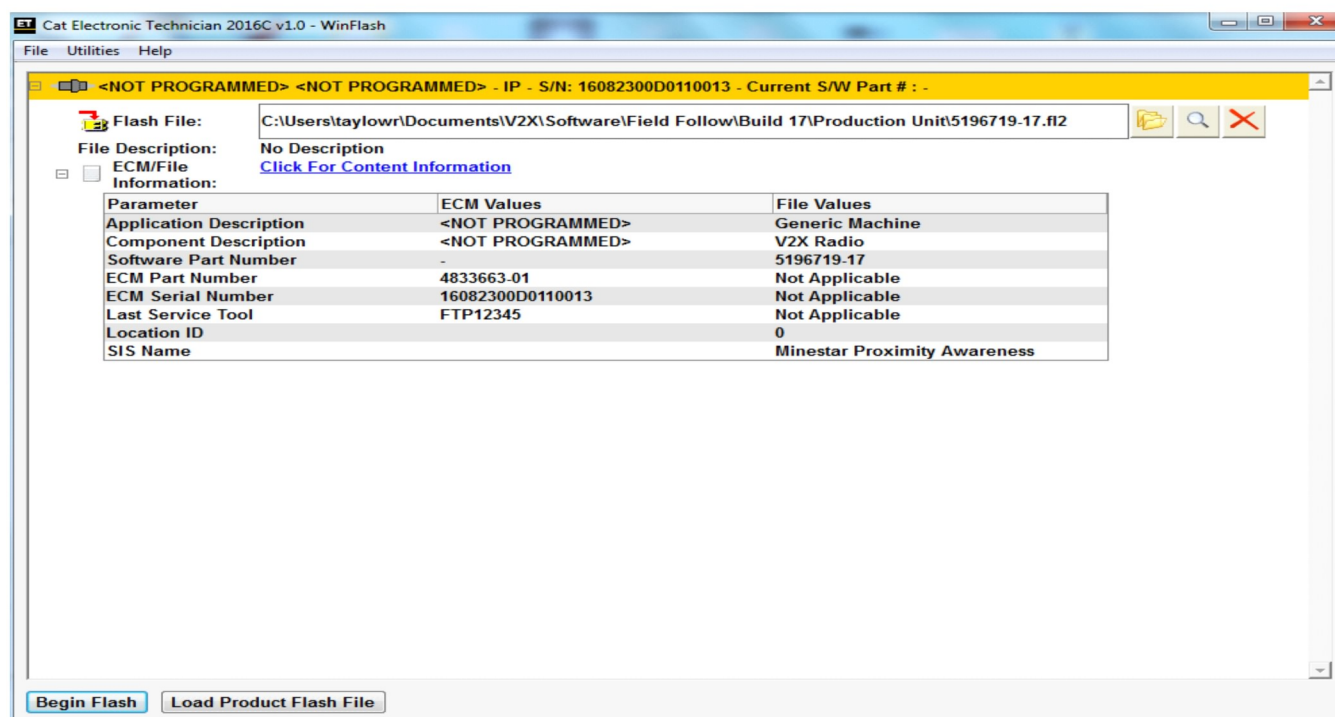
1. Připojte laptop k modulu PL671 pomocí 517 - 2604 sestavy ovládacího svazku vodičů, 419 - 5974 sestavy adaptéru a Ethernetového kabelu Cat 5 nebo vyššího.



Ilustrace 30

g03396549

2. Pomocí systému Cat ET získáte přístup k modulu PL671 prostřednictvím "přímého Ethernetového spojení" a otevřete program WinFlash.



Ilustrace 31

g06168210

3. Vyberte příslušný soubor "FL2", který se má načíst do modulu PL671, a spusťte vypalování.

Poznámka: Vypálení souboru "FL2" zabere pět minut a modul PL671 se jednou restartuje, aby se aplikovaly změny.

Poznámka: Neotvírejte webovou konfiguraci, dokud systém Cat ET nebude signalizovat, že je vypalování dokončeno.

Navázání spojení mezi PL671 a přenosným počítačem

Poznámka: Změňte nastavení adaptéru LAN na následující dříve, než navážete spojení s modulem PL671. Přístup k nastavení získáte výběrem možností "Sít' a centrum sdílení", poté "Připojení sítě", "Připojení místní oblasti", "Vlastnosti", "Vytváření sítě" a nakonec "Protokol internetu"

Adresa IP – 10.0.0.xx

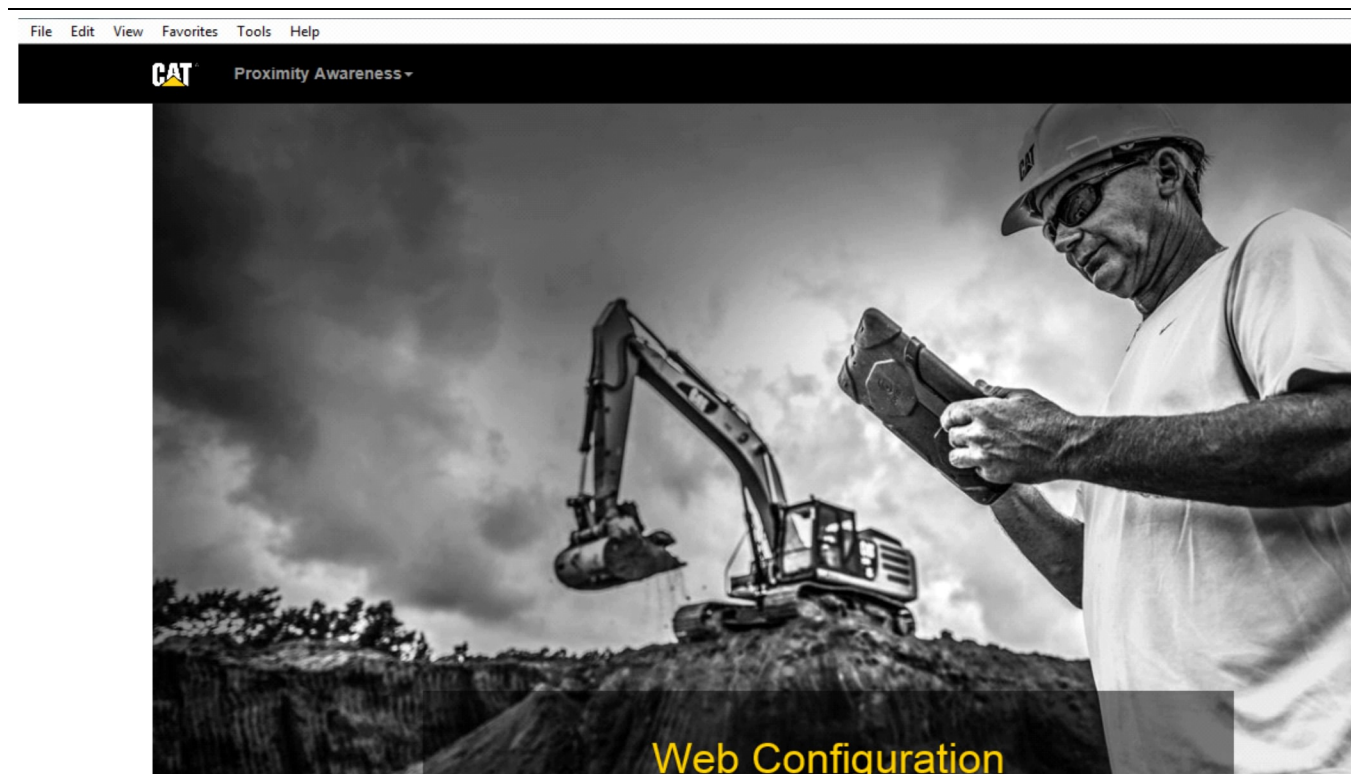
Maska podsítě – 255.255.255.0

1. Pomocí servisního svazku vodičů a Ethernetového kabelu Cat 5 nebo vyššího připojte modul PL671 k vašemu laptopu.

ZAPNĚTE spínač Wi-Fi nebo vypněte Wi-Fi na přenosném počítači.

2. Odpojte nebo deaktivujte přípojky VPN.

3. Na přenosném počítači otevřete "Sít' a centrum sdílení" a ujistěte se, že je aktivováno spojení "Sít' strojů Caterpillar".
4. Otevřete webový prohlížeč. Preferovaným prohlížečem je Google Chrome.



Ilustrace 32

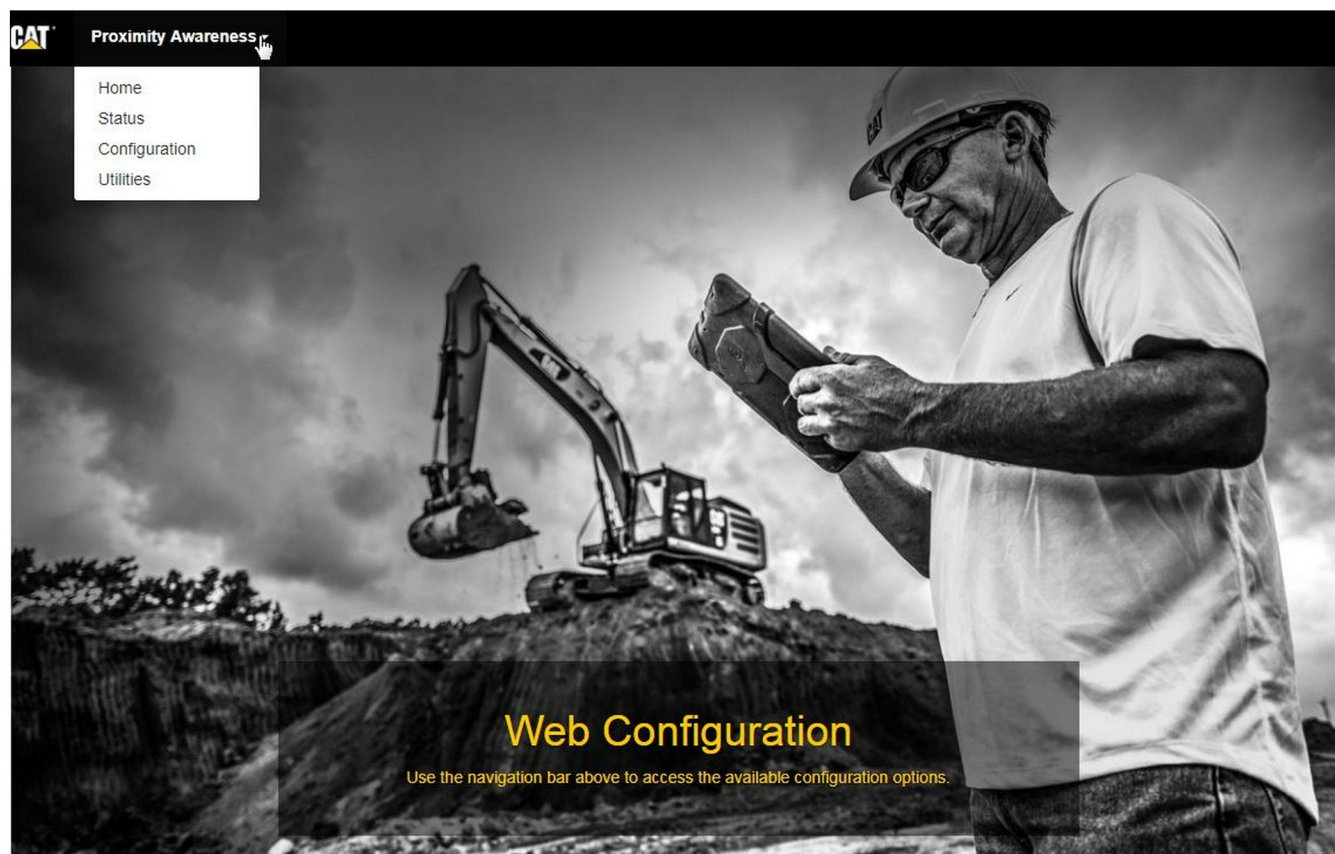
g06169139

5. Do adresového řádku napište: "10.0.0.10:8000" .
Měla by se zobrazit domovská stránka
"Konfigurace webu" , viz ilustrace 32.

Poznámka: Nejste-li schopni modul PL671 připojit, odpojte a znovu připojte Ethernetový kabel a počkejte nejméně 60 sekund, až PC naváže spojení. Pokud komunikace nadále selhává, viz postupy řešení potíží.

Všeobecně PL671 Konfigurace

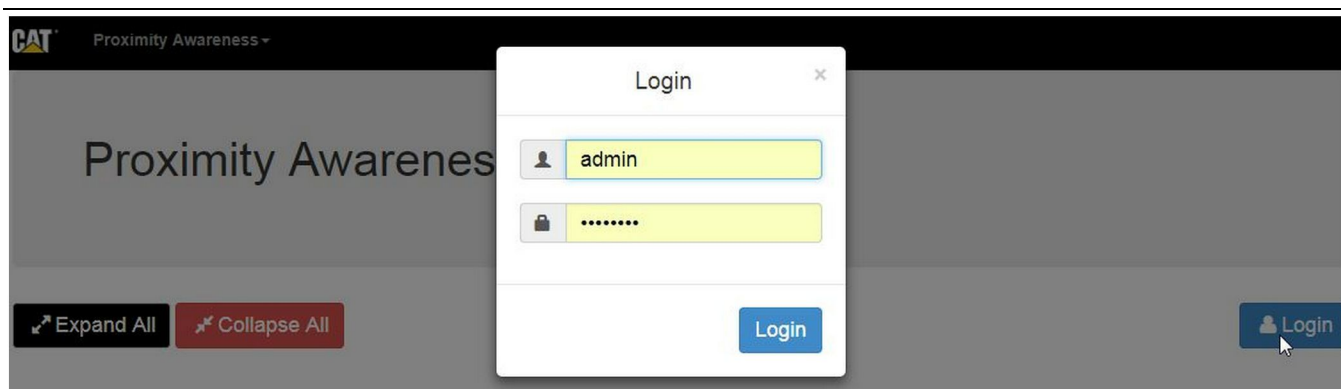
Konfigurování modulu PL671 v systému Proximity Awareness



Ilustrace 33

g06274430

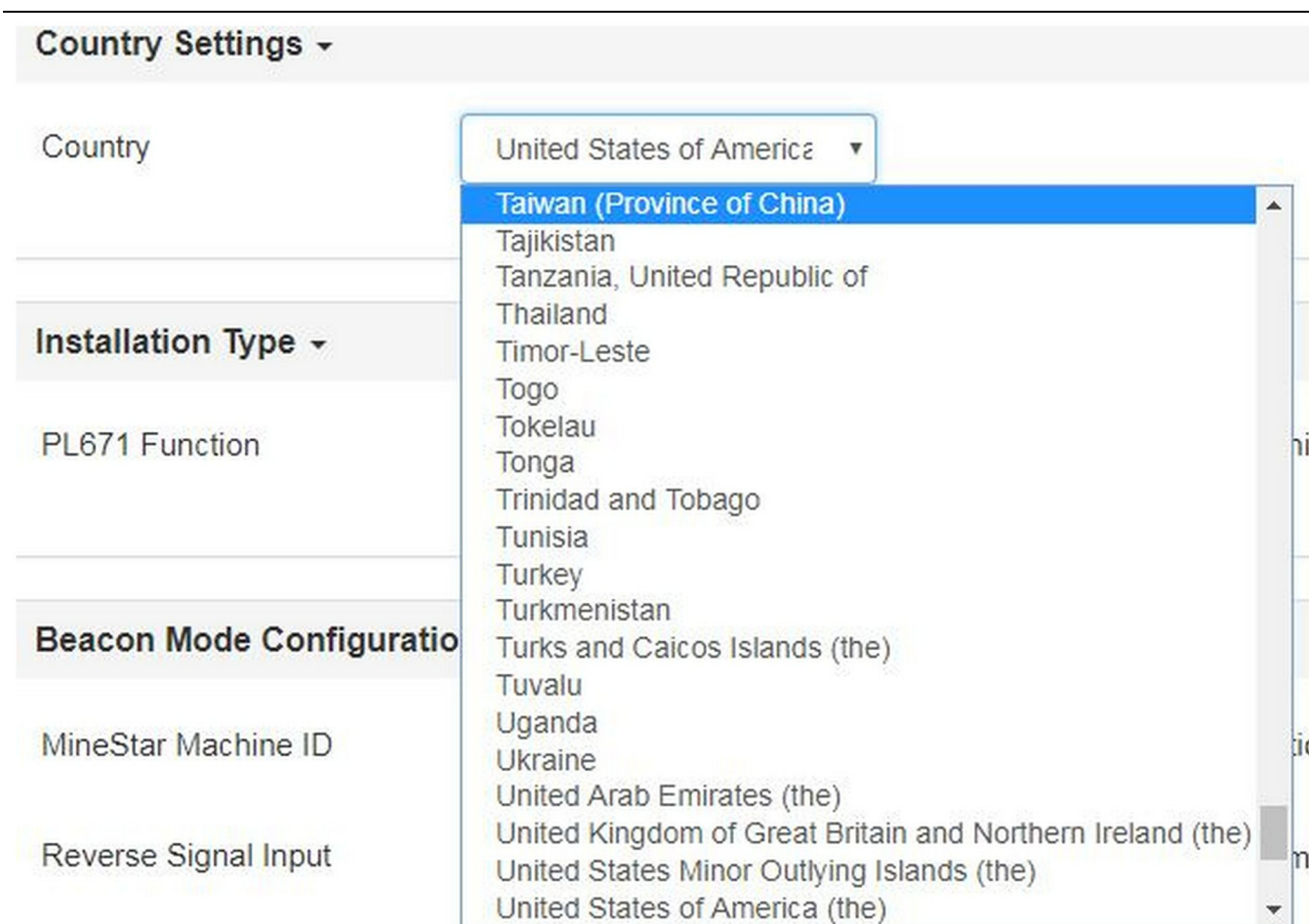
1. Na domovské stránce “Konfigurace webu” vyberte z rozbalovacího seznamu možnost “Konfigurace”.



Ilustrace 34

g06275020

2. Před provedením změn na stránce “Konfigurace” budete vyzváni, abyste se přihlásili. Stiskněte tlačítko “Přihlásit” a zobrazí se přihlašovací okno. “Uživatelské jméno” bude “admin” a “heslo” bude “password”.



Ilustrace 35

g06274951

3. Nakonfigurujte nastavení země. Zem lze vybrat z rozbalovacího seznamu zemí.

Installation Type ▾

PL671 Function

Primary ▾

Stand-alone

Primary

Secondary

Beacon

Machine Type

Hauling Machine ▾

✓ Update

Network Settings ▾

Ilustrace 36

g06274960

4. Nakonfigurujte typ instalace. Vyberte funkci PL671 a typ stroje a poté stiskněte tlačítko “Aktualizovat” .

Poznámka: Při provádění změny funkce PL671 s typem stroje se objeví různé sekce nebo nebude možné některá pole upravovat. Konkrétní konfigurace pro tyto funkce PL671 bude vysvětlena za částí všeobecné konfigurace uvedené v části “Použití konkrétní konfigurace pro PL671” těchto pokynů.

Machine Dimensions ▾

Machine Length (m)

1.1

Machine Width (m)

1.1

Ilustrace 37

g06275015

5. Zadejte rozměry stroje. Délka stroje vychází ze směru osy x a šířka stroje vychází ze směru osy y.

Poznámka: Více informací o měření viz Zvláštní pokyny, Machine Dimension Measure-Up Procedure for Cat Detect Proximity Awareness REHS9127.

Machine Origin ▾

X Coordinate (m)

1.1

Y Coordinate (m)

1.1

Ilustrace 38

g06275735

6. Zadejte počátek souřadnic stroje. “Souřadnice X” a “souřadnice Y” počátku souřadnic stroje se mohou lišit. V případě potřeby viz příručka konkrétního stroje.

Například počátek souřadnic dampru je v ose stroje u zadní nápravy. “Souřadnice X” se budou vztahovat k pravému zadnímu rohu stroje a “souřadnice Y” se budou vztahovat k pravému zadnímu rohu stroje.

GNSS Receiver ▾

Settings

Internal/External

External ▾

IP Address

10.42.15.79

Port

15555

Ilustrace 39

g06275744

7. Vyplňte “Nastavení přijímače GNSS” .

Interní se používá pro stroje používající pro polohu GPS moduly PL671. Externí používá pro stroje používající pro polohu GPS moduly MS352.

Interní – Je-li zvoleno, “Adresa IP” a “Port” se vyplní automaticky a nebude možné je upravit. Výchozími hodnotami jsou 127.0.0.1 pro “Adresu IP” a 2947 pro “Port” .

Externí – Je-li zvoleno, nastavte “Adresu IP” na Adresu IP pro MS352 a nastavte “Port” na 15555.

DC File

 Browse

Select a File to Upload

 Upload

 Download

 Delete

Ilustrace 40

g06275746

8. “Soubor DC” :

- Přeneste.dc průzkumný soubor ze staveniště.

RTCM Port

RTCM Port Number

3784

RTCM Status

Not Connected

Ilustrace 41

g06275748

9. “Port RTCM” (opravné vysílání základní stanice):

- Číslem portu RTCM bude standardní port “3784” pro spojení.
- Stavem RTCM bude “Připojeno” nebo “Data nejsou k dispozici” .

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)

0

Y Offset (m)

0

Z Offset (m)

0

Ilustrace 42

g06275832

10. “Kompenzace antény GNSS” :

- “Kompenzace X” je vzdálenost od počátku souřadnic k anténě podél osy stroje.

- “Kompenzace Y” je vzdálenost od počátku souřadnic k anténě podél šířky stroje.
- “Kompenzace Z” je výšková vzdálenost od počátku souřadnic k anténě. Zadejte tuto hodnotu jako vzdálenost od antény k úrovni terénu stroje, je-li vyžadována výška lavice.

MineStar FTP Configuration ▾

FTP Username

FTP Password

Ilustrace 43

g06275836

11. Konfigurace systému MineStar FTP:

- “Uživatelské jméno FTP” bude potřebné pro sladění s “uživatelským jménem FTP” kanceláře.
- “Heslo FTP” bude potřebné pro sladění s “heslem FTP” kanceláře.

Incident Report ▾

Settings

PR2 Information

Incident File Size

▾

Position Time Interval (s)

Ilustrace 44

g06275838

12. Zpráva o incidentu:

- Standardní výchozí hodnotou “velikosti souboru incidentu” je “250 kb”, ale lze ji zvětšit, je-li k dispozici výkonná síť.
- “Interval doby polohy” je výstupem ze zařízení.

Konfigurace specifická pro aplikaci pro PL671

PL671 Konfigurace funkce samostatného modulu

Poznámka: Sekundární modul PL671 je potřebný pouze ve vybraných aplikacích. Podrobnosti o konfiguraci viz “Sekundární funkce”.

Installation Type ▾

PL671 Function

Stand-alone ▾

Machine Type

Hauling Machine ▾

✓ Update

Network Settings ▾

ETH1

IP Address

192.168.10.6

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

Data Not Available

MineStar

IP Address

192.168.1.7

Port

16020

ETH0

IP Address

192.168.1.1

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

0.0.0.0

G407

IP Address

192.168.1.8

TMAC Port

20000

NMEA Port

15555

Ilustrace 45

g06276181

1. Nakonfigurujte samostatný modul PL671.

- Vyberte možnost “Samostatný” z rozbalovacího seznamu “Funkce PL671” .
- Vyberte typ stroje z rozbalovacího seznamu “Typ stroje” a klikněte na možnost “Aktualizovat” .
- Vyplňte pro staveniště specifická pole “Adresa IP”, “Maska podsítě” a “Výchozí brána” z části “ETH1” .
- Vyplňte pole “Adresa IP” a “Port” pro kancelář staveniště z části “MineStar” .
- V části “G407” vyplňte “Adresu IP” displeje. Nastavte “Port TMAC” na “20000” . Nastavte “Port NMEA” na “15555” .

Poznámka: Část “ETH0” je vybarvena šedivě, neboť komunikace se sekundárním modulem PL671 není potřebná.

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)

Y Offset (m)

Z Offset (m)

Current Machine Position

Easting (m)

Latitude (°)

Northing (m)

Longitude (°)

Elevation (m)

MineStar FTP Configuration ▾

FTP Username

FTP Password

Incident Report ▾

Settings

Incident File Size

PR2 Information

Position Time Interval (s)

Reboot PL671

✓ Apply ✕ Cancel ⚙ Reset Configuration

❗ Configuration updated successfully!

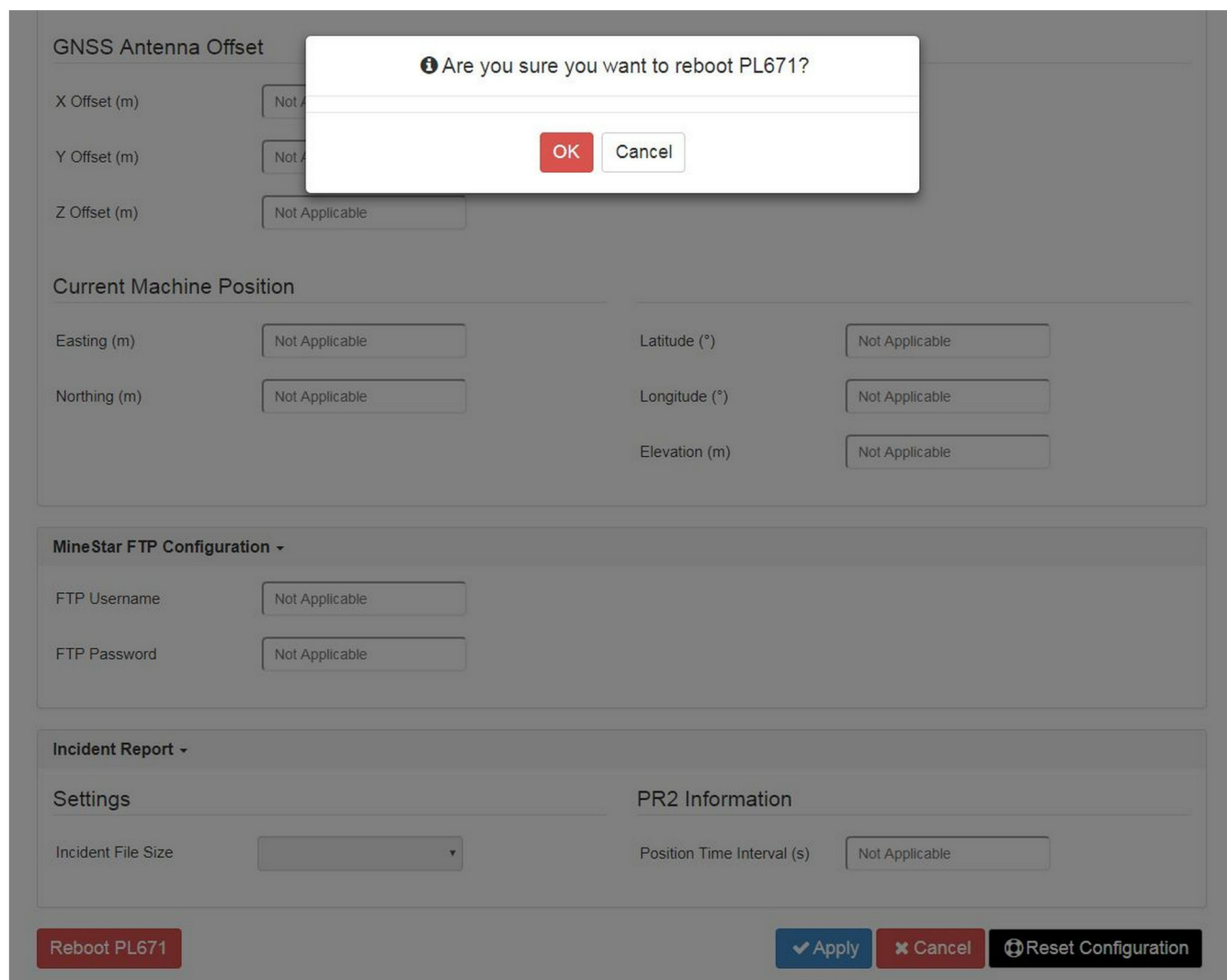
The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.

✓ OK

Ilustrace 46

g06276230

2. Přejděte na konec stránky “Konfigurace” a klikněte na možnost “Použít”. Poté klikněte na “OK”, čímž potvrdíte, že je nutné provést restartování.



Ilustrace 47

g06276232

3. Až k tomu budete vyzváni dialogovým okénkem "Chcete opravdu restartovat modul PL671", klikněte na "OK".

PL671 Konfigurace primární a sekundární funkce

Primární funkce

Installation Type ▾

PL671 Function

Primary ▾

Machine Type

Hauling Machine ▾

✓ Update

Network Settings ▾

ETH1

IP Address

192.168.10.6

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

Data Not Available

MineStar

IP Address

192.168.1.7

Port

16020

ETH0

IP Address

192.168.1.1

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

0.0.0.0

G407

IP Address

192.168.1.8

TMAC Port

20000

NMEA Port

15555

Ilustrace 48

g06277119

1. Nakonfigurujte primární modul PL671.

- Vyberte možnost "Primární" z rozbalovacího seznamu "Funkce PL671".
- Vyberte typ stroje z rozbalovacího seznamu "Typ stroje" a klikněte na možnost "Aktualizovat".
- Vyplňte pro staveniště specifická pole "Adresa IP", "Maska podsítě" a "Výchozí brána" z části "ETH1".
- Vyplňte pole "Adresa IP" a "Port" pro kancelář staveniště z části "MineStar".
- Nastavte "Adresu IP" na "192.168.1.1".
Nastavte "Masku podsítě" na "255.255.255.0".
Nastavte "Výchozí" na "0.0.0.0" v části "ETH0".
- V části "G407" vyplňte "Adresu IP" displeje.
Nastavte "Port TMAC" na "20000". Nastavte "Port NMEA" na "15555".

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)

Y Offset (m)

Z Offset (m)

Current Machine Position

Easting (m)

Latitude (°)

Northing (m)

Longitude (°)

Elevation (m)

MineStar FTP Configuration ▾

FTP Username

FTP Password

Incident Report ▾

Settings

Incident File Size

PR2 Information

Position Time Interval (s)

Reboot PL671

✓ Apply ✕ Cancel ⚙ Reset Configuration

❗ Configuration updated successfully!

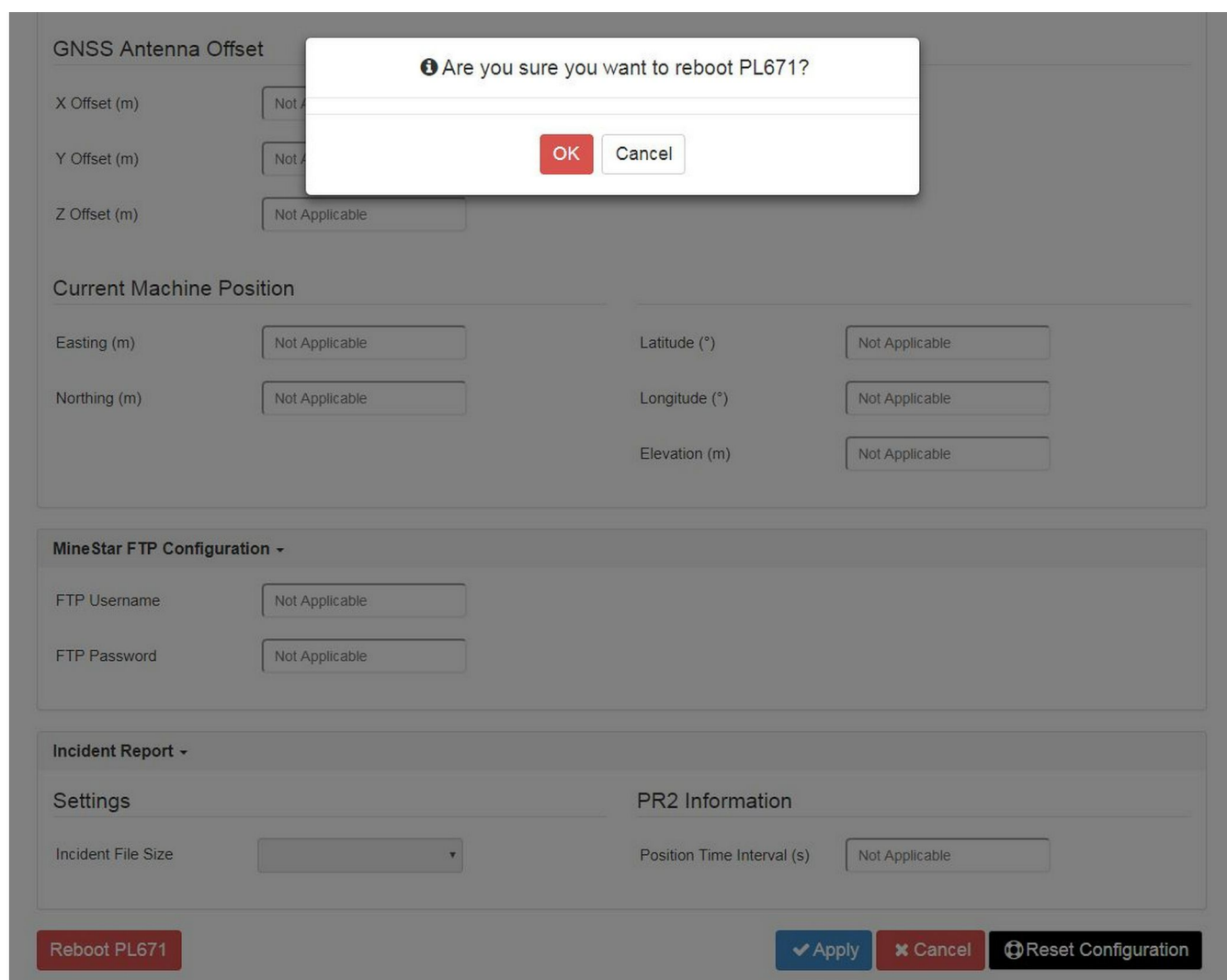
The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.

✓ OK

Ilustrace 49

g06276230

2. Přejděte na konec stránky “Konfigurace” a klikněte na možnost “Použít”. Poté klikněte na “OK”, čímž potvrdíte, že je nutné provést restartování.



Ilustrace 50

g06276232

3. Až k tomu budete vyzváni dialogovým okénkem "Chcete opravdu restartovat modul PL671", klikněte na "OK".

Sekundární funkce

Installation Type ▾

PL671 FunctionSecondary ▾Machine TypeHauling Machine ▾

✓ Update

Network Settings ▾

ETH1

IP AddressNot Applicable

Subnet MaskNot Applicable

Default GatewayNot Applicable

MineStar

IP AddressNot Applicable

PortNot Applicable

ETH0

IP Address192.168.1.2

Subnet Mask255.255.255.0

Default Gateway0.0.0.0

G407

IP AddressNot Applicable

TMAC PortNot Applicable

NMEA PortNot Applicable

Ilustrace 51

g06277123

1. Nakonfigurujte sekundární modul PL671.

Poznámka: “Typ stroje” bude vybarven šedivě, neboť není nutný pro sekundární modul PL671.

2. Nakonfigurujte “Nastavení sítě”.

- Část “ETH0” se vyplní automaticky. Ověřte si, že “Adresa IP” je nastavena na “192.168.1.2”, “Maska podsítě” je nastavena na “255.255.255.0” a “Výchozí” je nastavena na “0.0.0.0”.

Poznámka: Je-li modul PL671 použit jako sekundární funkce, neprovádějí se žádná další nastavení sítě.

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)

Y Offset (m)

Z Offset (m)

Current Machine Position

Easting (m)

Latitude (°)

Northing (m)

Longitude (°)

Elevation (m)

MineStar FTP Configuration ▾

FTP Username

FTP Password

Incident Report ▾

Settings

Incident File Size

PR2 Information

Position Time Interval (s)

Reboot PL671

✓ Apply ✕ Cancel ⚙ Reset Configuration

❗ Configuration updated successfully!

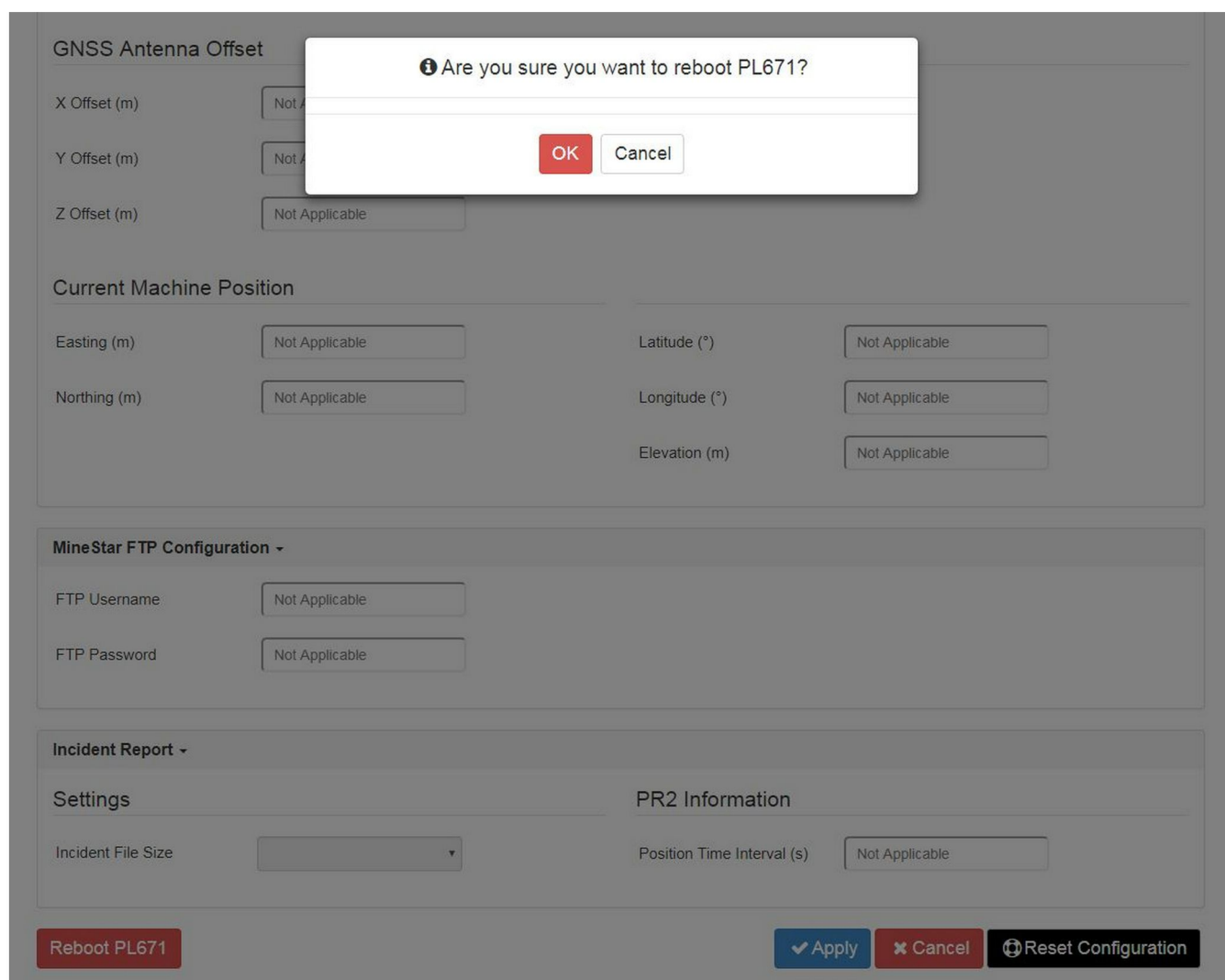
The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.

✓ OK

Ilustrace 52

g06276230

3. Přejděte na konec stránky “Konfigurace” a klikněte na možnost “Použít”. Poté klikněte na “OK”, čímž potvrdíte, že je nutné provést restartování.



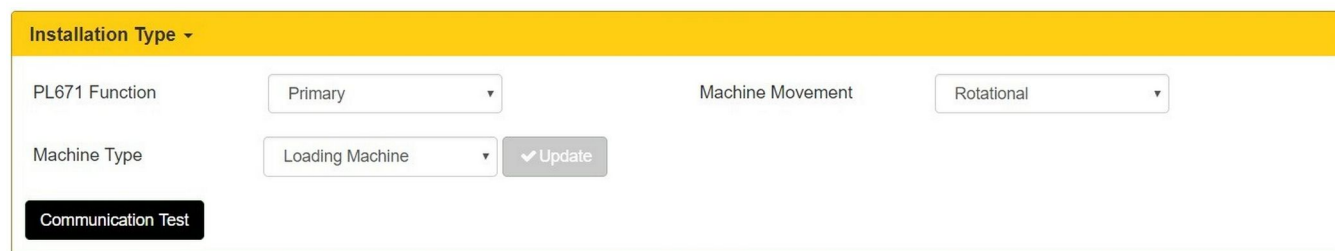
Ilustrace 53

g06276232

4. Až k tomu budete vyzváni dialogovým okénkem "Chcete opravdu restartovat modul PL671", klikněte na "OK".

Postup konfigurace u možnosti Otočný 1 se dvěma PL671 moduly

Konfigurace primárního PL671



The screenshot shows a configuration window titled "Installation Type" with a yellow header. Inside, there are three dropdown menus: "PL671 Function" set to "Primary", "Machine Movement" set to "Rotational", and "Machine Type" set to "Loading Machine". An "Update" button with a checkmark icon is next to the "Machine Type" dropdown. At the bottom left, there is a black button labeled "Communication Test".

Ilustrace 54

g06372699

1. Nakonfigurujte nastavení "Typ instalace" .

- V rozbalovacím okně "Typ stroje" vyberte možnost "Načtení stroje" . Stisknutím tlačítka "Aktualizovat" aktualizujte váš výběr. Viz ilustrace 54.

Poznámka: Aktualizování "Typu stroje" musí být prvním provedeným krokem při úpravě dalších možností v části "Typ instalace" .

- V rozbalovacím okně "Funkce PL671" vyberte možnost "Primární" . Viz ilustrace 54.
- V rozbalovacím okně "Pohyb stroje" vyberte možnost "Otočný" . Viz ilustrace 54.

Network Settings ▾

ETH1

IP Address

Not Applicable

Subnet Mask

Not Applicable

Default Gateway

Not Applicable

MineStar

IP Address

Not Applicable

Port

Not Applicable

ETH0

IP Address

192.168.1.2

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

0.0.0.0

G407

IP Address

Not Applicable

TMAC Port

Not Applicable

NMEA Port

Not Applicable

Ilustrace 55

g06372704

2. Nakonfigurujte nastavení sítě.

- Pod tabulátorem “Nastavení sítě” v části “ETH1” vyplňte pro staveniště specifické hodnoty “Adresa IP”, “Maska podsítě” a “Výchozí brána”, které se použijí pro primární modul PL671. Viz ilustrace 55.
- Pod tabulátorem “Nastavení sítě” v části “MineStar” vyplňte “Adresu IP” a “Port” pro kancelář staveniště. Viz ilustrace 55.
- Pod tabulátorem “Nastavení sítě” v části “G407” vyplňte “Adresu IP” displeje. Nastavte “Port TMAC” a “Port NMEA” displeje. Viz ilustrace 55.

Poznámka: Část “ETH0” se vygeneruje automaticky.

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

Ilustrace 56

g06372707

3. Nakonfigurujte nastavení přijímače GNSS.

- V nabídce "Přijímač GNSS 1", "Nastavení", "Interní/Externí" vyberte z rozbalovacího pole možnost "Interní".
- V nabídce "Přijímač GNSS 1", "Nastavení" vyplňte pro staveniště specifická čísla "Adresa IP" a "Port".
- V nabídce "Přijímač GNSS 1", "Kompenzace antény GNSS" vyplňte pole "Kompenzace X", "Kompenzace Y" a "Kompenzace Z" připojená k primárnímu modulu PL671.
- V nabídce "Přijímač GNSS 2", "Nastavení", "Interní/Externí" vyberte z rozbalovacího pole možnost "Sekundární interní".
- V nabídce "Přijímač GNSS 1", "Kompenzace antény GNSS" vyplňte pole "Kompenzace X", "Kompenzace Y" a "Kompenzace Z" připojená k sekundárnímu modulu PL671.

Poznámka: "Adresa IP" a "Port" pro sekundární modul PL671 se automaticky vygenerují po nakonfigurování sekundárního modulu PL671.

RTCM Port Number 2000

RTCM Status Data

Current Machine Position

Easting (m) Data Available

Northing (m) Data Available

Elevation (m) Data Not Available

Minestar Configuration Settings

FTP Settings

FTP Username aquila

FTP Password ****

Incident Report Settings

Incident File Size 1.5 MB

Position Time Interval (s) 0.2

Reboot PL671

✓ Apply ✕ Cancel ↺ Reset Configuration

Caterpillar © 2018. All Rights Reserved. • Privacy • Terms

Ilustrace 57

g06372691

4. Přejděte na konec stránky “Konfigurace” a klikněte na možnost “Použít”. Klikněte na “OK”, čímž potvrdíte, že je nutné provést restartování. Poté kliknutím na možnost “Restartovat PL671” instalujete konfiguraci do zařízení.

Konfigurace sekundárního PL671

Installation Type

PL671 Function Secondary

Machine Movement Rotational

Machine Type Loading Machine

✓ Update

Communication Test

Ilustrace 58

g06372947

1. Nakonfigurujte nastavení “Typ instalace”.

- a. V rozbalovacím okně “Typ stroje” vyberte možnost “Načtení stroje”. Stisknutím tlačítka “Aktualizovat” aktualizujete váš výběr. Viz ilustrace 58.

Poznámka: Aktualizování “Typu stroje” musí být prvním provedeným krokem při úpravě dalších možností v části “Typ instalace”.

- b. V rozbalovacím okně “Funkce PL671” vyberte možnost “Sekundární”. Viz ilustrace 58.

c. V rozbalovacím okně “Pohyb stroje” vyberte možnost “Otočný” . Viz ilustrace 58.

Network Settings ▾

ETH1

IP Address

Not Applicable

Subnet Mask

Not Applicable

Default Gateway

Not Applicable

MineStar

IP Address

Not Applicable

Port

Not Applicable

ETH0

IP Address

192.168.1.2

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

0.0.0.0

G407

IP Address

Not Applicable

TMAC Port

Not Applicable

NMEA Port

Not Applicable

Ilustrace 59

g06372704

2. V nabídce “ETH0” se automaticky vyplní “Adresa IP” pro komunikaci s primárním modulem PL671.

Poznámka: Nebudete moci upravovat žádná z polí v “Nastavení sítě” .

GNSS Receiver ▾

GNSS Receiver 1

Settings

Internal/External

IP Address

Not Applicable

Port

Not Applicable

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)

Not Applicable

Y Offset (m)

Not Applicable

Z Offset (m)

Not Applicable

GNSS Receiver 2

Settings

Internal/External

Internal ▾

IP Address

127.0.0.1

Port

2947

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)

Configure On Primary

Y Offset (m)

Configure On Primary

Z Offset (m)

Configure On Primary

Enter IP address for communication with the GNSS receiver

Ilustrace 60

g06372976

3. Vyberte možnost "Interní" z rozbalovacího pole "Přijímač GNSS" v nastavení "Interní/Externí".

Poznámka: Všechna další nastavení budou "Neaplikovatelná", neboť byla konfigurována pro primární modul PL671.

Ilustrace 61

g06372691

4. Přejděte na konec stránky “Konfigurace” a klikněte na možnost “Použít”. Klikněte na “OK”, čímž potvrdíte, že je nutné provést restartování. Poté kliknutím na možnost “Restartovat PL671” instalujte konfiguraci do zařízení.

Postup konfigurace u možnosti Otočný 2 s jedním PL671 a jedním MS352

1. Konfigurace jednoho PL671 s jedním MS352

Ilustrace 62

g06372628

- a. Pod tabulátorem “Typ instalace” vyberte možnost “Samostatný” z rozbalovacího seznamu “Funkce PL671”. Viz ilustrace 62.
- b. Pod tabulátorem “Typ instalace” vyberte možnost “Otočný” z rozbalovacího seznamu “Pohyb stroje”. Viz ilustrace 62.

- c. Pod tabulátorem “Typ instalace” vyberte možnost “Načtení stroje” z rozbalovacího seznamu “Typ stroje” . Viz ilustrace 62.

The screenshot displays the 'Network Settings' window with a yellow header. It is divided into four sections: ETH1, MineStar, ETH0, and G407. Each section contains configuration fields for IP Address, Subnet Mask, Default Gateway, and other specific parameters. The ETH0 section is highlighted in grey, indicating it is the active configuration.

Section	Parameter	Value
ETH1	IP Address	Data Not Available
	Subnet Mask	Data Not Available
	Default Gateway	Data Not Available
MineStar	IP Address	Data Not Available
	Port	Data Not Available
ETH0	IP Address	192.168.1.2
	Subnet Mask	255.255.255.0
	Default Gateway	0.0.0.0
G407	IP Address	Data Not Available
	TMAC Port	Data Not Available
	NMEA Port	Data Not Available

Ilustrace 63

g06372631

- d. Pod tabulátorem “Nastavení sítě” v části “ETH1” vyplňte pro staveniště specifické hodnoty “Adresa IP” , “Maska podsítě” a “Výchozí brána” . Viz ilustrace 63.

- e. Pod tabulátorem “Nastavení sítě” v části “MineStar” vyplňte “Adresu IP” a “Port” pro kancelář staveniště. Viz ilustrace 63.

- f. Pod tabulátorem “Nastavení sítě” v části “G407” vyplňte “Adresu IP” displeje. Nastavte “Port TMAC” na “2000” a “Port NMEA” na “15555” . Viz ilustrace 63.

Poznámka: Část “ETH0” bude vybarvena šedě.

GNSS Receiver ▾

GNSS Receiver 1		GNSS Receiver 2	
Settings		Settings	
Internal/External	Internal	Internal/External	External
IP Address	127.0.0.1	IP Address	10.232.246.33
Port	2947	Port	15555
GNSS Antenna Offset		GNSS Antenna Offset	
X Offset (m)	1	X Offset (m)	-1
Y Offset (m)	2	Y Offset (m)	-2
Z Offset (m)	3	Z Offset (m)	-3

Ilustrace 64

g06372685

2. Nakonfigurujte Nastavení přijímače GNSS pro variantu Otočný s jedním modulem PL671 a jedním MS352.
 - a. V nabídce "Přijímač GNSS 1", "Nastavení", "Interní/Externí" vyberte z rozbalovacího pole možnost "Interní".
 - b. V nabídce "Přijímač GNSS 1" "Nastavení" vyplňte pro staveniště specifické hodnoty "Adresa IP" a "Port" pro modul PL671.
 - c. V nabídce "Přijímač GNSS 1" "Kompenzace antény GNSS" vyplňte pole "Kompenzace X", "Kompenzace Y" a "Kompenzace Z".
 - d. V nabídce "Přijímač GNSS 2", "Nastavení", "Interní/Externí" vyberte z rozbalovacího pole možnost "Externí".
 - e. V nabídce "Přijímač GNSS 2", "Nastavení" vyplňte pro staveniště specifické hodnoty "Adresa IP" a "Port" pro MS352.
 - f. V nabídce "Přijímač GNSS 1", "Kompenzace antény GNSS" vyplňte pole "Kompenzace X", "Kompenzace Y" a "Kompenzace Z".

The screenshot shows the 'Minestar Configuration Settings' page. A white dialog box with a green checkmark icon and the text 'Configuration updated successfully!' is centered on the screen. Below the message, it states: 'The applied changes have no effect on the system unless PL671 is rebooted.' At the bottom of the dialog is an 'OK' button. The background page is dimmed and shows various configuration fields like 'RTCM Port Number', 'RTCM Status', 'Current Machine Position', 'Easting (m)', 'Northing (m)', 'Elevation (m)', 'FTP Settings', and 'Incident Report Settings'. At the bottom of the page, there are buttons for 'Reboot PL671', 'Apply', 'Cancel', and 'Reset Configuration', along with a copyright notice for Caterpillar © 2018.

Ilustrace 65

g06372691

3. Přejděte na konec stránky “Konfigurace” a klikněte na možnost “Použít”. Poté klikněte na “OK”, čímž potvrdíte, že je nutné provést restartování.

PL671 Konfigurace funkce majáčku

Konfiguraci funkce majáčku lze provést dvěma způsoby. Funkce majáčku s aktivovanou možností Wi-Fi klienta umožňuje připojení modulu PL671 k bezdrátové infrastruktuře staveniště bez požadavku, aby staveništní rádio používalo vlastní interní kartu Wi-Fi. Funkce majáčku s deaktivovanou Wi-Fi klienta umožňuje použití portu “ETH1” ke konfiguraci majáčku staveništním rádiem.

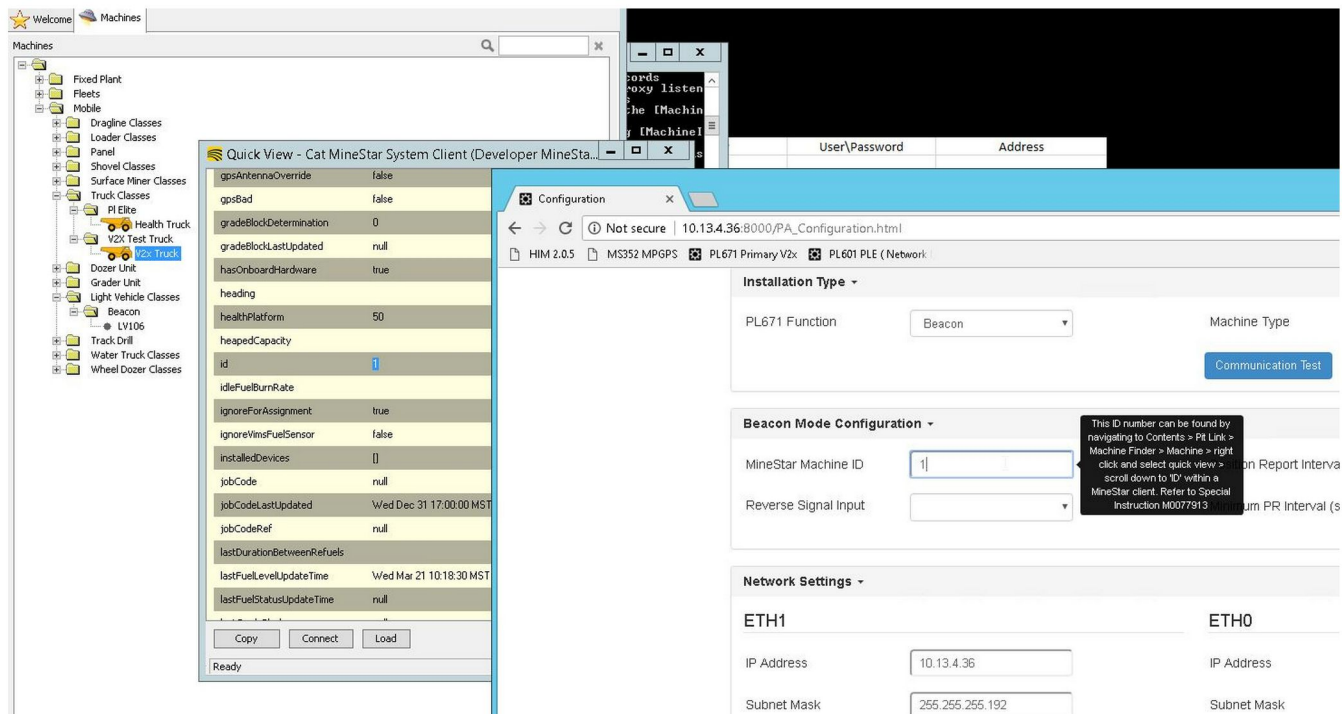
Ke konfiguraci funkce majáčku použijte následující kroky.

The screenshot shows the 'PL671 Function' configuration page. Under the 'Installation Type' section, the 'PL671 Function' dropdown menu is open, showing options: 'Beacon', 'Stand-alone', 'Primary', 'Secondary', and 'Beacon' (highlighted). To the right, the 'Machine Type' dropdown is set to 'Hauling Machine'. There is an 'Update' button with a green checkmark. Below these, there is a 'Communication Test' button.

Ilustrace 66

g06307393

1. Vyberte možnost “Majáček” z rozbalovacího seznamu Funkce PL671.



Ilustrace 67

g06308186

2. Zadejte ID stroje pro systém MineStar. ID naleznete tak, že přejdete na nabídku "Obsah", "Odkaz na depo", "Vyhledávač stroje", "Stroj", poté kliknete pravým tlačítkem myši a vyberete možnost "Rychlý náhled" a projdete seznamem dolů na možnost "ID".

Beacon Mode Configuration ▾			
MineStar Machine ID	1	Position Report Interval (s)	Data Not Available
Reverse Signal Input	Unavailable	Minimum PR Interval (s)	Data Not Available

Ilustrace 68

g06308190

3. Vyberte možnost "Vstup reverzního signálu". Tento výběr určuje, zda je reverzní signál určen napájením, uzemněním, či není k dispozici. Stanovení způsobu konfigurace této možnosti bude nutné určit podle staveniště, je-li to vyžadováno.

Poznámka: "Interval zpráv o poloze" určuje, jak často bude zpráva o poloze přicházet ze zařízení, a "Minimální interval zpráv o poloze" určuje, jak často bude poloha vytvářena.

4. Přejděte ke kroku "Konfigurace majáčku s aktivovaným Wi-Fi klienta" nebo "Konfigurace majáčku s deaktivovaným Wi-Fi klienta". Tato část vysvětluje, jak konfigurovat majáček s aktivovanou Wi-Fi (pomocí interní karty Wi-Fi) či aktivovanou Wi-Fi (pomocí staveništního rádia). Po dokončení konfigurace je nutné kliknout na tlačítko "Použít" a poté na tlačítko "Restartovat PL671" ve spodní části stránky, čímž se konfigurace dokončí.

Konfigurace majáčku s aktivovaným Wi-Fi klienta

Funkce majáčku s aktivovanou možností Wi-Fi klienta umožňuje připojení modulu PL671 k bezdrátové infrastruktuře staveniště bez požadavku, aby staveništní rádio používalo interní kartu Wi-Fi.

Network Settings ▾

ETH1

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

ETH0

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

MineStar

IP Address

Port

G407

IP Address

TMAC Port

NMEA Port

Wi-Fi Client

Wi-Fi Client

SSID

Password

Security Type

Encryption Type

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

Ilustrace 69

g06308201

Část ETH1:

- Nelze upravovat

Část ETH0:

- Nelze upravovat

Část MineStar:

- Adresa IP: Nastavte na Adresu IP kanceláře MineStar staveniště.
- Port: Nastavte na port kanceláře MineStar.

Část G407

- Nelze upravovat

Část Klient Wi-Fi:

- Nastavte SSID: Jméno použité pro připojení k přístupovému bodu Wi-Fi
- Nastavte heslo: Heslo pro připojení k síti Wi-Fi zadané v poli SSID
- Typ zabezpečení: WPA2 je jediným podporovaným typem zabezpečení.
- Typ šifrování: AES je jediným podporovaným typem šifrování.
- Nastavte Adresu IP: Statická adresa adaptéru Wi-Fi
- Nastavte Masku podsítě: Maska podsítě, která bude používána adaptérem Wi-Fi
- Výchozí brána: Používána adaptérem Wi-Fi

Konfigurace majáčku s deaktivovaným Wi-Fi klienta

Funkce majáčku s deaktivovaným Wi-Fi klienta umožní použití portu "ETH1" ke konfigurování majáčku staveništním rádiem.

Network Settings ▾

ETH1

IP Address10.13.4.36

Subnet Mask255.255.255.192

Default Gateway10.13.4.1

MineStar

IP Address10.13.4.6

Port16020

Wi-Fi Client

Wi-Fi ClientDisabled ▾

SSIDIronByrdMine

Password*****

Security TypeWPA2 Personal ▾

Encryption TypeAES ▾

ETH0

IP Address192.168.1.1

Subnet Mask255.255.255.0

Default Gateway0.0.0.0

G407

IP AddressNot Applicable

TMAC PortNot Applicable

NMEA PortNot Applicable

IP AddressNot Applicable

Subnet MaskNot Applicable

Default GatewayNot Applicable

Ilustrace 70

g06308196

Část ETH1:

- Adresa IP: Nastavte na Adresu IP staveništního rádia.
- Nastavte Masku podsítě: Maska podsítě, která bude používána staveništním rádiem
- Výchozí brána: Používaná staveništním rádiem

Část ETH0:

- Nelze upravovat

Část MineStar:

- Adresa IP: Nastavte na Adresu IP kanceláře MineStar staveniště.
- Port: Nastavte na port kanceláře MineStar.

Část G407

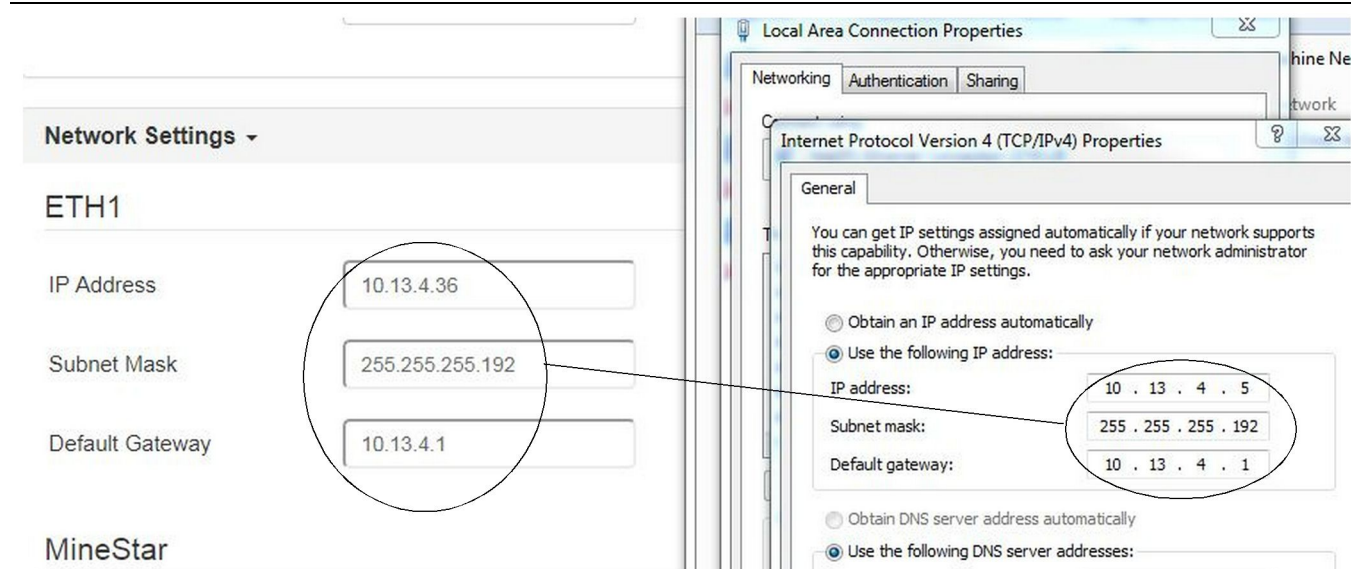
- Nelze upravovat

Část Klient Wi-Fi:

- SSID: Nelze upravovat
- Heslo: Nelze upravovat
- Typ zabezpečení: Nelze upravovat.
- Typ šifrování: Nelze upravovat
- Adresa IP: Nelze upravovat
- Maska podsítě: Nelze upravovat
- Výchozí brána: Nelze upravovat

Přístup k webové konfiguraci po úvodním nastavení pomocí laptopu

1. Změňte nastavení adaptéru LAN tak, aby byl ve stejné rozsahu konfigurace jako jsou "Adresa IP", "Maska podsítě" a "Výchozí" modulu PL671.



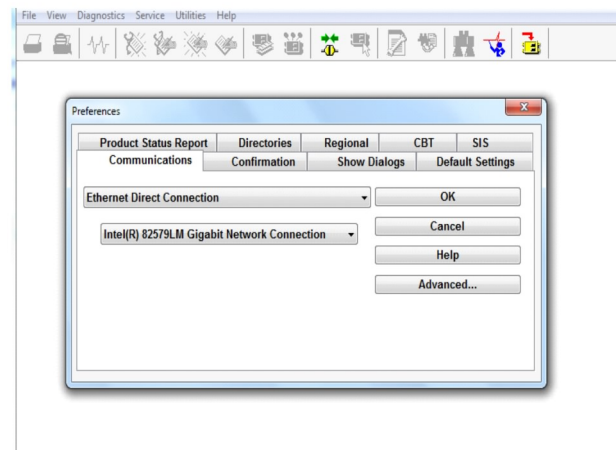
Ilustrace 71

g06277139

- a. V nabídce "Síť a centrum sdílení" vyberte možnost "Připojení sítě", poté "Připojení místní oblasti", dále "Vlastnosti", "Vytváření sítě" a "Protokol internetu".
2. Pomocí webového prohlížeče, preferován je Google Chrome, zadejte v prohlížeči Adresu IP s portem.

Instalování softwaru displeje

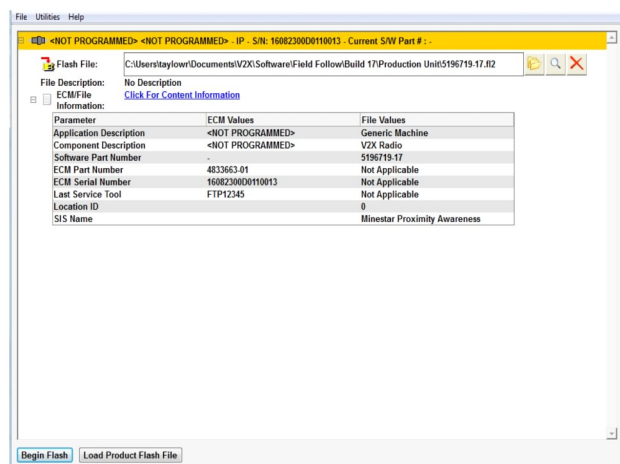
1. Připojte PC k displeji pomocí vhodného adaptéru pro vypálení a svazku vodičů.



Ilustrace 72

g06170088

2. Pomocí systému Cat ET získáte přístup k displeji prostřednictvím Ethernetového připojení a vstupte do systému WinFlash.



Ilustrace 73

g06170091

3. Vyberte příslušný soubor FL2, který se má načíst do displeje, a spusťte vypalování.

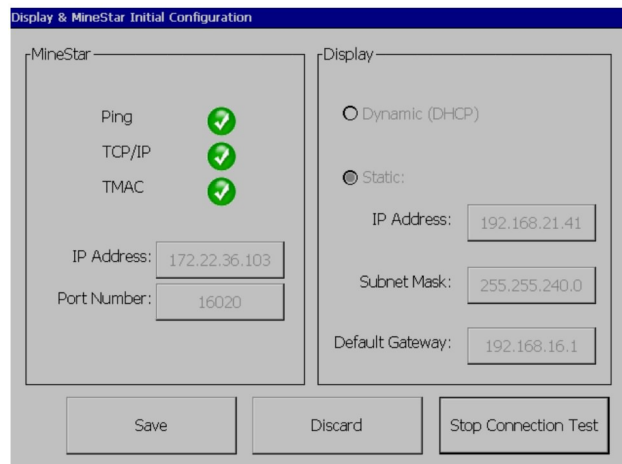
Poznámka: Vypalování zabere až 10 minut a displej se několikrát restartuje, čímž se aplikují změny operačního systému a aplikace.

Poznámka: Neotevírejte konfiguraci obrazovky, dokud systém Cat ET nebude signalizovat, že je vypalování dokončeno.

4. Po dokončení vypalování vytvořte a načtěte soubory topeconfig.txt a topewincfg.txt.

- a. topeconfig.txt se načte do úložné složky displeje.

- b. topewincfg.txt se načte do úložné složky konfigurace displeje.



Ilustrace 74

g06170113

5. Proveďte počáteční konfiguraci zadáním informací systému MineStar (kanceláře) a displeje.

- a. Zadejte "Adresu IP" pro systém MineStar.

- b. Zadejte "Číslo portu" pro systém MineStar.

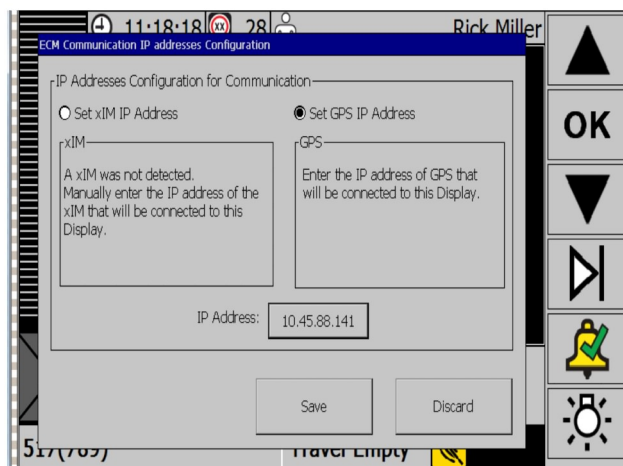
- c. Zadejte "Adresu IP" displeje.

- d. Zadejte "Masku podsítě" displeje.

- e. Zadejte "Výchozí bránu" displeje.

6. Po zadání všech adres stiskněte tlačítko "Uložit". To způsobí restartování displeje.

7. Po restartování displeje stiskněte tlačítko "Zahájit test spojení". Pokud je test "Úspěšný", stiskněte tlačítko "Uložit". Pokud test selže, odešlete zprávu o poruše.



Ilustrace 75

g06170124

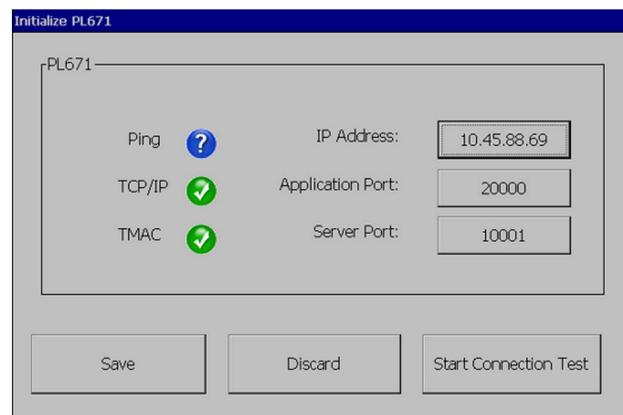
8. Nastavte Adresu IP pro komunikaci.

- Pokud je stroj vybaven xIM, vyberte tlačítko rádia pro "Nastavte xIM Adresu IP", stiskněte tlačítko "Uložit" a displej přejde na další obrazovku.
- Pokud stroj používá zařízení GPS, vyberte tlačítko pro "Nastavte adresu IP GPS" a zadejte Adresu IP MS352, je-li ve výbavě, nebo modulu PL671 poskytujícího polohy GPS displeji. Stiskněte tlačítko "Uložit" a displej přejde na další obrazovku.

Poznámka: Stroje s MS352 mají používat polohy generované v MS352. Stroje s MS952 mají používat polohy generované modulem PL671.

9. Úplná stránka "Inicializovat" :

- Zadejte "Adresu IP" primárního modulu PL671.
- Nastavte "Port aplikace" na "20000" u displeje "G407".
- Nastavte "Port serveru" na "10001" u modulu PL671.



Ilustrace 76

g06277146

- Stiskněte tlačítko "Uložit". Je-li třeba přepsat soubor, ve kterém jsou uloženy tyto hodnoty, displej se může restartovat.

Proximity Awareness Klíče nastavení konfigurace systému Tope

Poznámka: Další podrobnosti o konfiguraci viz publikace Funkce systémů, Cat Fleet Onboard 5.3 Configuration Guide UENR6985.

Proximity Awareness Všeobecné klávesy

- \$ Aktivovat detekci blízkosti stroje
- \$ Vždy zobrazovat oblasti blízkosti
- \$ Výchozí poloměr kružnice zakázané zóny stroje
- \$ Výchozí poloměr kružnice karosérie stroje

Proximity Awareness Klávesy alarmů

- \$ Umožnit potvrzení alarmu systému Proximity Awareness
- \$ Umožnit ztlumení alarmu systému Proximity Awareness
- \$ Ztišení alarmu PA při neutrálu

Proximity Awareness Klávesy filtrů

- \$ Aktivovat přiřazení filtru detekce blízkosti
- \$ Počet filtrů detekce blízkosti stroje

- \$ Filtr detekce blízkosti stroje

Příklad:

- \$ Počet filtrů detekce blízkosti stroje = 2
- \$ Filtr detekce blízkosti stroje 0 = 13 15 (třída nákladního vozidla / třída nakladače)
- \$ Filtr detekce blízkosti stroje 1 = 13 17 (třída nákladního vozidla / třída výškové lopaty)

Poznámka: ID tříd (13, 15, 17) pocházejí ze souboru machinetype.mwf vygenerovaného kanceláří strojového parku v systému Fleet.

Doporučené úrovně přiblížení v systému Proximity Awareness

- \$ Minimální úroveň přiblížení
- \$ Žádné traťové body nad přiblížením = 150 000
- \$ Maximální úroveň přiblížení
- \$ Počáteční úroveň přiblížení = 10 000

Poznámka: Za následujících okolností je možné vidět další skryté oblasti, jelikož displej poskytuje obrázky.

- Jízda nad 16 km/h (10.0 mph)
- Úroveň přiblížení 150 000
- Znázornění dalších položek, jako jsou zóny, traťové body a rizika.

Neovlivňuje to poskytování alarmů/výstrah při událostech blízkosti.

Klávesy V2X

- \$ Použijte režim V2X (klávesu lze odstranit, pokud modul PL671 neumožňuje systému používat Wi-Fi systému Proximity Awareness)
- \$ Časový interval polohy V2X
- \$ Použijte externí pozici (pouze Otočný)
- \$ Interval zpráv o směru jízdy (pouze Otočný)

Tabulka 45

Klávesy V2X				
Typ	Klíč	Syntaxe	Parametr/popis	Jednotky
Všeobecné klávesy systému Proximity Awareness				

(pokračování)

(Tabulka 45, pokrač.)

	\$ Aktivovat detekci blízkosti stroje	Tato klávesa slouží k aktivaci modulu detekce blízkosti stroje.	Žádný	
	\$ Vždy zobrazovat oblast blízkosti	Je-li tato klávesa přítomna, zóna blízkosti nákladního vozidla bude vždy viditelná jako pravoúhlý rámeček kolem nákladního vozidla.	Žádný	
	\$ Výchozí poloměr kružnice zakázané zóny stroje	Tato klávesa se používá k nastavení poloměru kružnice zakázané zóny stroje standardně používané při detekci blízkosti, chybí-li informace o zakázaných zónách stroje.	Celé číslo	Centimetry
		Příklad – Výchozí poloměr kružnice karosérie stroje = 200		
Alarmy systému Proximity Awareness				
	\$ Umožnit potvrzení alarmu systému Proximity Awareness	Alarmy systému Proximity Awareness lze potvrdit.	Žádný	
	\$ Umožnit ztlumení alarmu systému Proximity Awareness	Alarm systému Proximity Awareness bude ztlumen, jsou-li alarmy ručně ztlumeny.		
	\$ Ztišení alarmu blízkosti při neutrálu	Touto klávesou se ztiší alarm systému Proximity Awareness, když je zařazen neutrální.		
Filtr systému Proximity Awareness				
	\$ Aktivovat přiřazení filtru detekce blízkosti	Touto klávesou se aktivuje filtr pro všechny alarmy vyskytující se z důvodu interakcí systému Proximity Awareness mezi nákladním vozidlem a výškovou lopatou, ke které je nákladní vozidlo přiřazeno. Alarmy na karosérii nejsou potlačeny.		
	\$ Počet filtrů detekce blízkosti stroje	Tato klávesa se používá k oznámení systému, kolik kláves filtrů musí vyhledat při čtení souboru konfigurace.	Celé číslo	Počet
		Příklad – \$ Počet filtrů detekce blízkosti stroje = 5		

(pokračování)

(Tabulka 45, pokrač.)

	\$ Filtr detekce blízkosti stroje	Tato klávesa se používá k specifikování filtru detekce blízkosti stroje. Dva parametry jsou třídami strojů, jejichž interakce je nutné odfiltrovat modulem detekce blízkosti stroje. Značky filtru musejí začínat od 0 a následovat aritmetickou posloupnost: 0, 1, 2, 3, 4 ID 1 třídy parametru: ID třídy stroje (ID kategorie) ID 2 třídy parametru: ID třídy stroje (ID kategorie)	Celé číslo	Počet
		Příklad – \$ Filtr detekce blízkosti stroje 2 =16 18		
Doporučené úrovně přiblížení v systému Proximity Awareness				
	\$ Minimální úroveň přiblížení	Viz UENR6985.		
	\$ Žádné traťové body nad přiblížením	Viz UENR6985.		
	\$ Minimální úroveň přiblížení	Viz UENR6985.		
	Počáteční úroveň přiblížení	Viz UENR6985.		
Klávesy V2X				
	\$ Použijte režim V2X	Umožňuje, aby AMP přijímal údaje od V2X a konfiguroval nastavení pro GPS a xLM. Touto klávesou se potlačí chování \$ Použijte vstup NMEA GPS v případě konfigurace PA_V2X. 0 = Nastavení xLM bude aktivováno 1 = Nastavení GPS bude aktivováno 2 = Nastavení xlm i GPS budou aktivována	Celé číslo	
	\$ Časový interval polohy V2X	Touto klávesou se stanoví frekvence, při které bude systém Tope odesílat zprávu o poloze skříní V2X.	Celé číslo	Sekundy
		Příklad – \$ Časový interval polohy V2X = 60 Každých 60 sekund odešle systém Tope skříní V2X zprávu oznamující polohu stroje.		

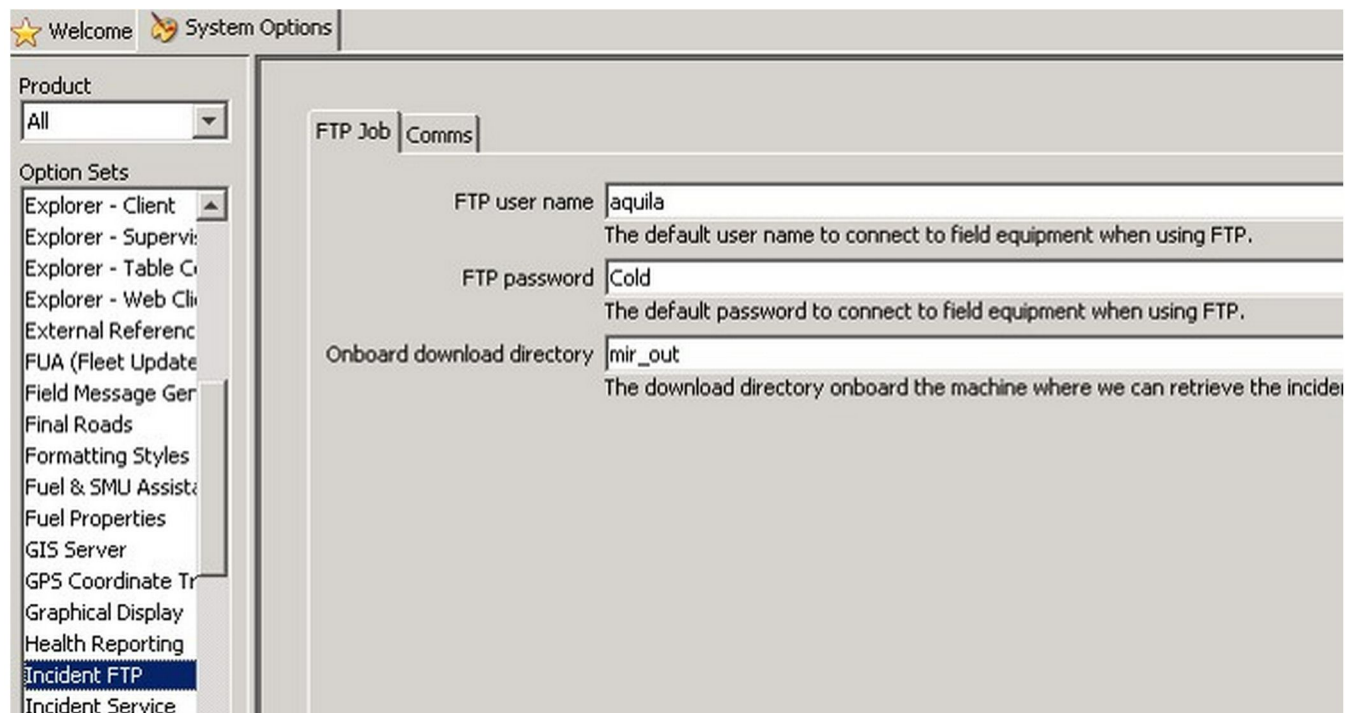
(pokračování)

(Tabulka 45, pokrač.)

	\$ Použijte externí pozici	Použijte tuto klávesu k tomu, aby se použily předem vypočtené údaje směru jízdy, rychlosti a polohy (založené na počátku souřadnic stroje a použité kompenzaci GPS) dodané externím zdrojem.		
	\$ Interval zpráv o směru jízdy	Použijte tuto klávesu k indikaci minimální změny směru jízdy stroje s duálním GPS a odeslání PR2.	Radiány – výchozí 0,05236	
		Příklad – \$ Interval zpráv o směru jízdy = 0,05236 Stroj s duálním GPS musí změnit směr jízdy 0,05236 radiánů pro odeslání PR2.		

Proximity Awareness Konfigurace kancelářského systému Fleet Office

MineStar Konfigurace inspektora



Ilustrace 77

g06277548

1. Přejděte na pole "Možnosti systému".

a. V seznamu "Produkt" vyberte možnost "Všechny".

b. V nabídce "Nastavení možností" vyberte možnost "Incident FTP".

c. Vyberte možnost "Práce FTP".

2. V tabulátoru “Práce FTP” napište “aquila” do pole “Uživatelské jméno FTP”.

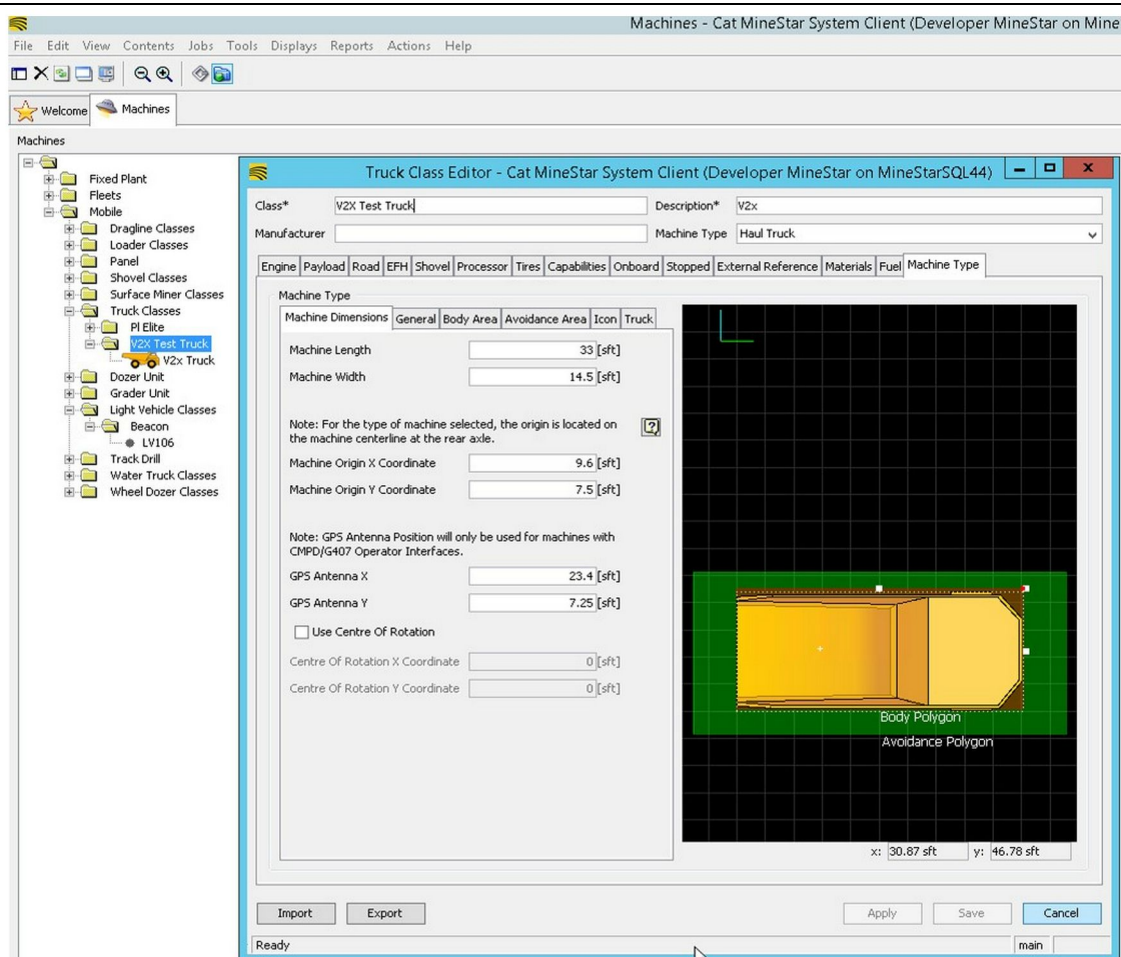
3. V tabulátoru “Práce FTP” napište “cold” do pole “Heslo FTP”.

Poznámka: Data odeslaná přes FTP půjdou do: D:\mstarFiles\systems\main\data\Incidentdata.

MineStar Konfigurace klienta

Poznámka: Ujistění se, že nastavení “Třída stroje” je správné, je klíčové pro správnou konfiguraci systému Proximity Awareness. Několik z těchto položek bude nutných pro konfiguraci modulu PL671, níže je uvedena reference polí, která bude třeba aktualizovat nebo potvrdit v systému Fleet MineStar Office. Další podrobnosti viz příručky systému Fleet MineStar.

Konfigurace třídy stroje



Ilustrace 78

g06308707

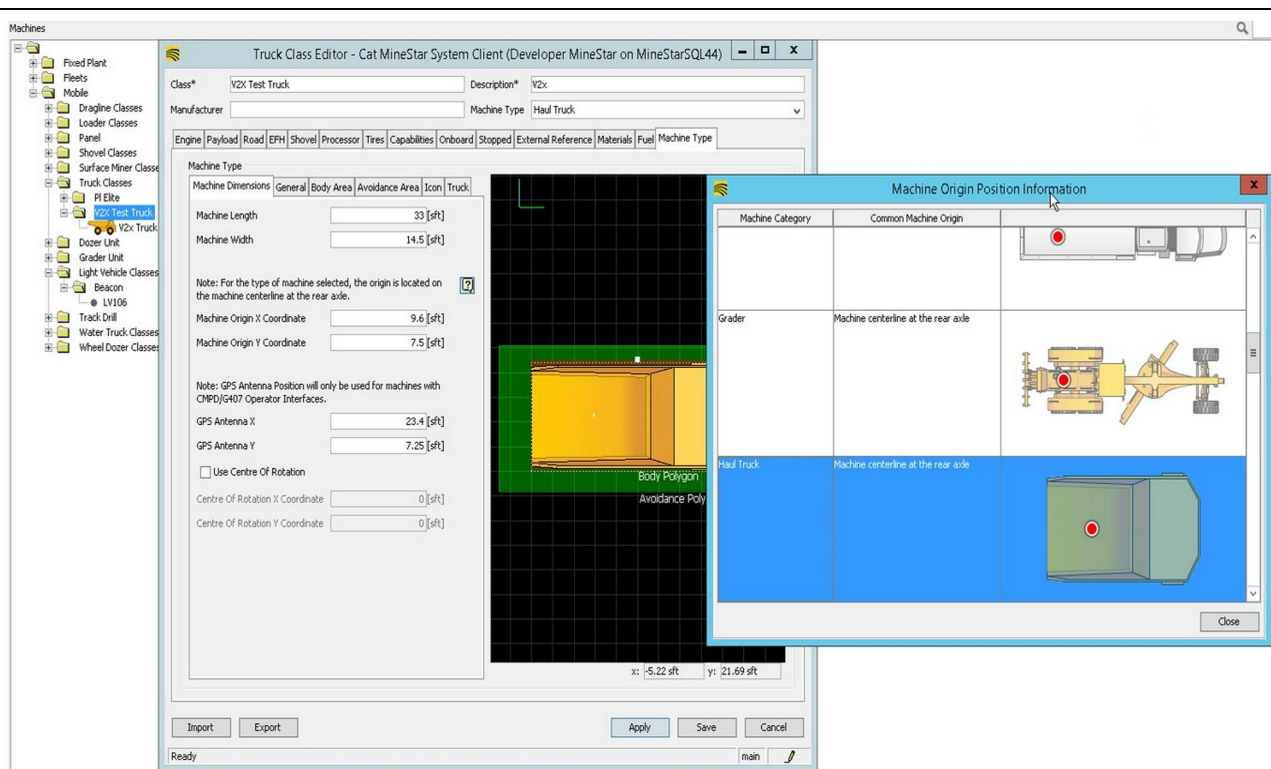
Přejděte do nabídky “Obsah”, “Odkaz na depo”, “Vyhledávač stroje”, “Třída stroje” a poté “Typ stroje”. Potvrďte následující informace:

- Rozměry stroje
- Oblast karosérie

- Zakázaná oblast

Rozměry stroje

V tabulátoru “Rozměry stroje” potvrďte nebo zadejte následující informace:



Ilustrace 79

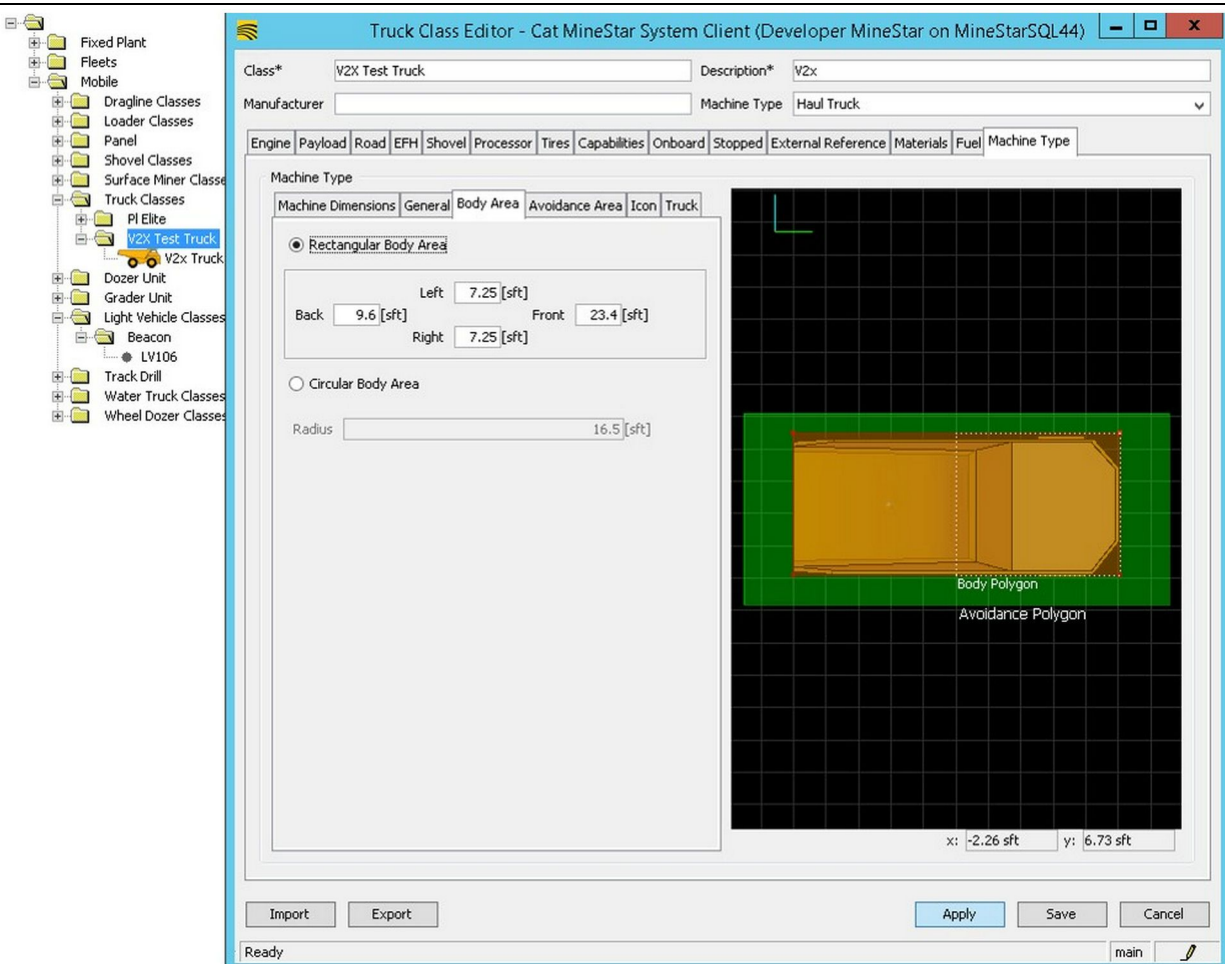
g06308712

- Délka a šířka stroje
- Počátek souřadnic X a Y stroje
- Anténa GPS X/Y

Poznámka: Znak vznášení nad ikonou otazníku pomůže stanovit původní polohu různých typů strojů.

Další pomoc při stanovení rozměrů stroje viz Zvláštní pokyny, REHS9127, Machine Dimension Measure Up Procedure for Cat Detect Proximity Awareness.

Oblast karosérie

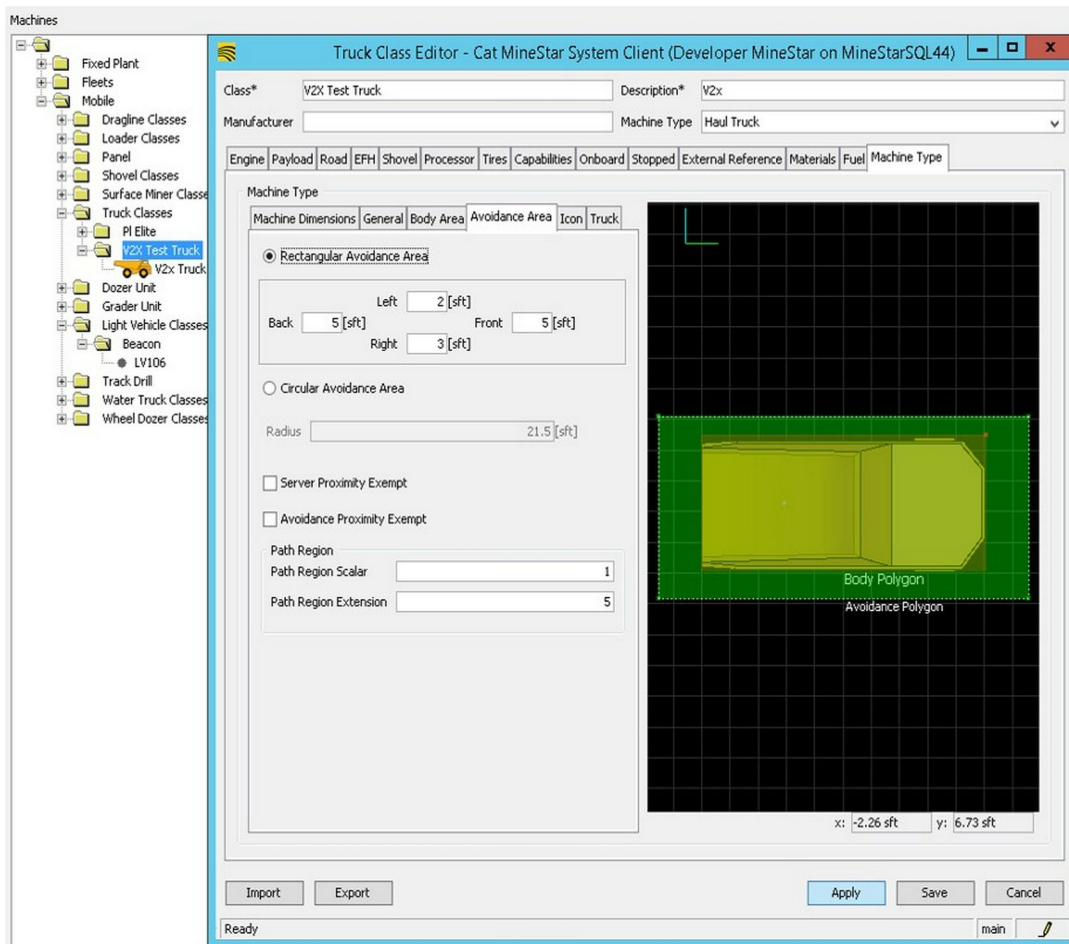


Ilustrace 80

g06308731

V tabulátoru “Oblast karosérie” zadejte zadní, levou, přední a pravou oblast.

U strojů otáčejících se kolem centrální osy vyberte “Oblast otáčivé karosérie”. Zadejte poloměr stroje.



Ilustrace 81

g06308739

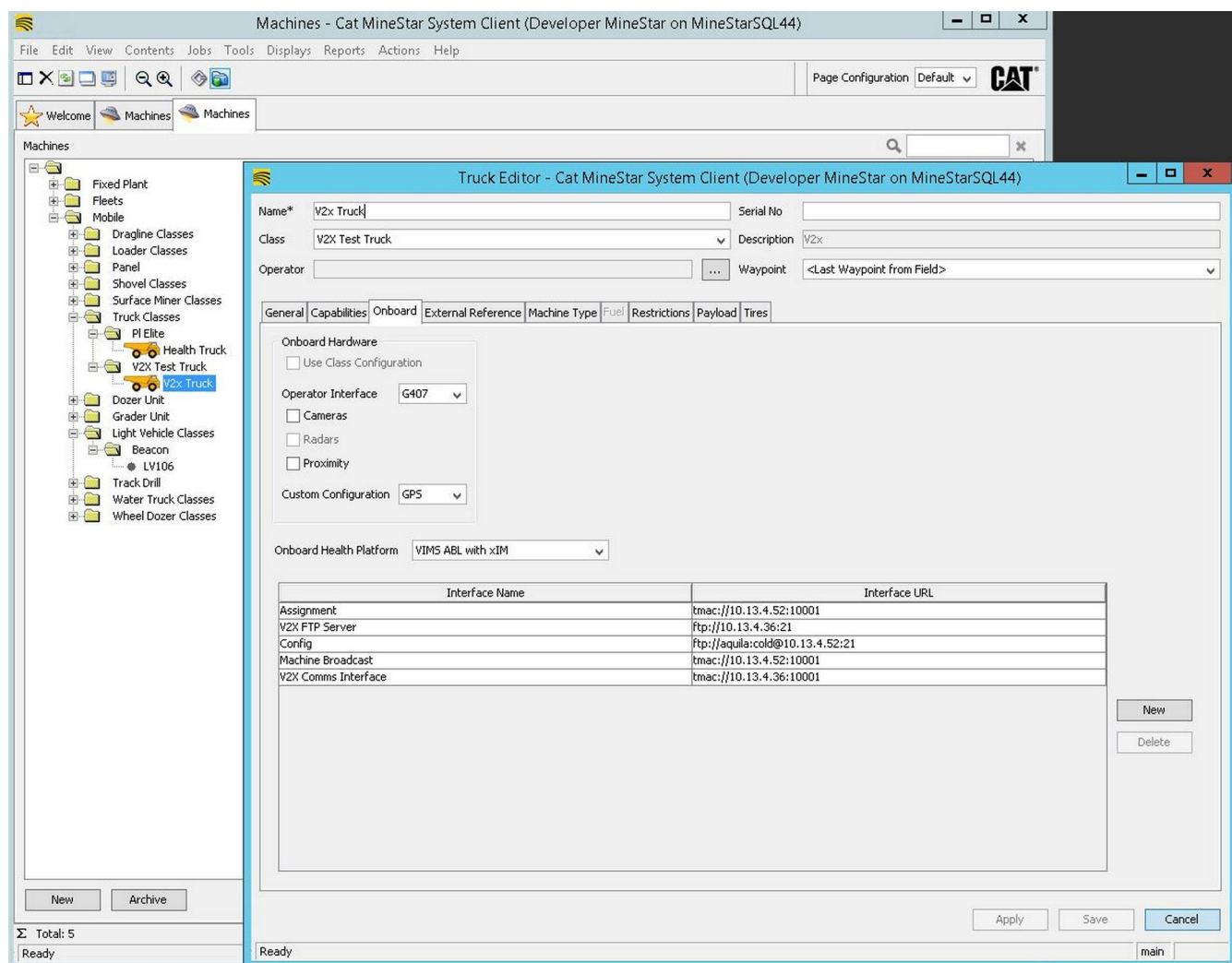
Spolupráce se zákazníkem při definování zakázané oblasti je velmi důležitá, neboť bude mít přímý dopad na četnost vydávání alarmů a na množství incidentů, které systém nahlašuje. Během rozmísťování může být nutné zakázanou oblast několikrát upravit.

Vynětí z blízkosti k serveru – Při nastavování stroje (typicky u nakládacího nástroje nebo drtiče) bude toto nastavení ignorovat zakázanou zónu stroje (typicky nákladního vozidla), je-li Vynětí z blízkosti k serveru aktivováno pro danou třídu stroje a negeneruje se událost incidentu pro jejich interakci.

Vynětí z blízkosti k zakázané zóně – Při nastavování stroje (typicky nákladního vozidla) bude toto nastavení ignorovat zakázané oblasti strojů (typicky drtiče nebo nakládacího nástroje), které mají aktivováno Vynětí z blízkosti k serveru, a negeneruje se událost incidentu pro jejich interakci.

Skalár oblasti cesty – Časová hodnota použitá k nastavení "Projektované zakázané zóny" založená na aktuální rychlosti stroje.

Rozšíření oblasti cesty – Vzdálenost přidaná k zakázané oblasti v aktuálním směru jízdy stroje.



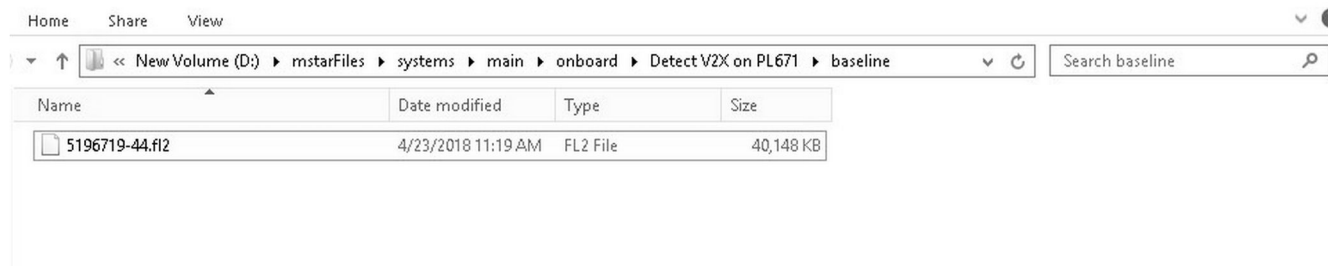
Ilustrace 82

g06277592

1. Přejděte do nabídky "Obsah", poté na "Odkaz na depo", dále na "Vyhledávač stroje", poté na "Stroj" a nakonec na "Palubní".
2. Ověřte si, že bylo vybráno správné rozhraní uživatele.
3. Ověřte si, že byla vybrána správná "Konfigurace" a "Zákaznická konfigurace".
4. K seznamu rozhraní přidejte adresu "2x FTP Server" (ftp://xxx.xxx.xxx.xxx:21).
5. K seznamu rozhraní přidejte adresu "V2x Comms Interface" (Tmac://xxx.xxx.xxx.xxx:10001).

PL671 Dálkové vypalování vzduchem pomocí kancelářského systému Fleet Office

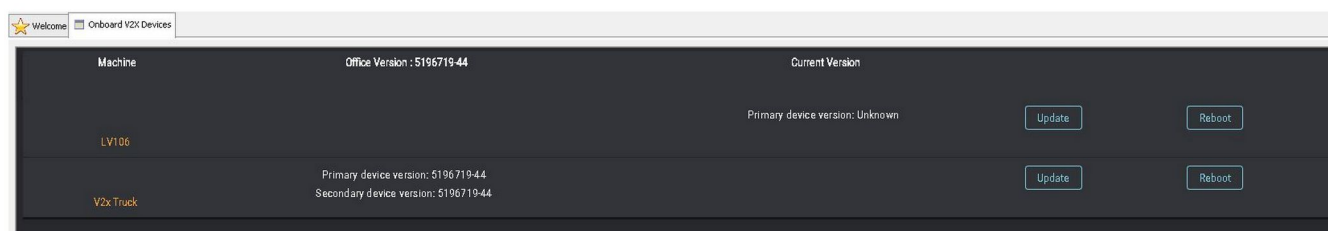
Poznámka: Dálkové vypalování vzduchem lze provádět pouze pomocí systému Fleet Office 5.2 nebo novějšího. Je-li dálkové vypalování vzduchem vyžadováno u systému Fleet Office verze starší než 5.2, kontaktuje podporu systému MineStar.



Ilustrace 83

g06309064

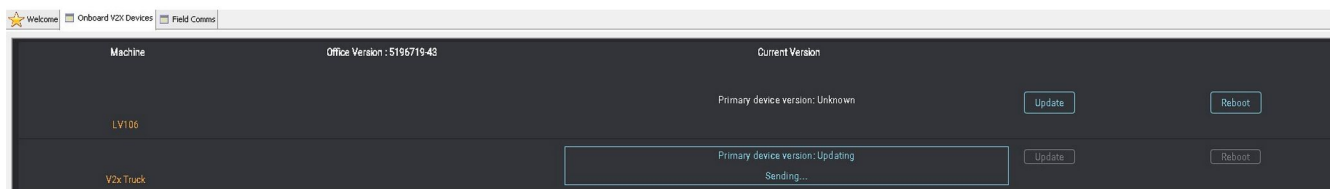
1. Zkopírujete soubor "PL671.fl2" do základní složky.
Pro přístup do základní složky klikněte na "mstarfiles", "systémy", "hlavní", "palubní", "Detect V2x u modulu PL671" a poté na "základní".



Ilustrace 84

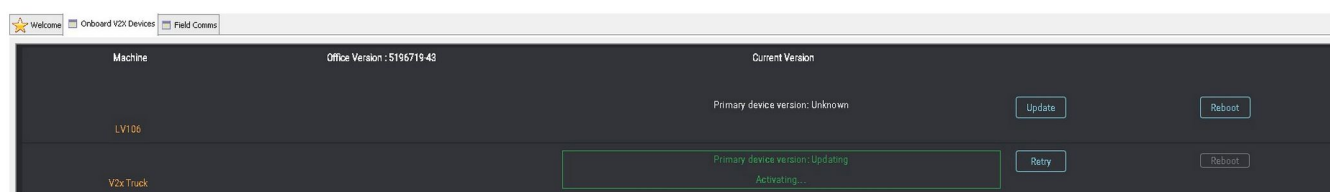
g06309146

2. Otevřete nabídku klienta systému Fleet MineStar. Přejděte do nabídky "Obsah", "Odkaz na depo" a poté na stránku "Palubní zařízení V2x". Na stránce "Palubní zařízení V2x" vyberte primární zařízení PL671, na které je nutné vypálit novou verzi, a poté klikněte na tlačítko "Aktualizovat".



Ilustrace 85

g06309150



Ilustrace 86

g06309153

- Během procesu vypalování se stránka aktualizuje oznámeními sdělovacími, kdy soubory “Posílají” a “Aktivují” soubory primárního zařízení PL671.

PL671 Kontrolky

PL671 je modul V2x používaný u systémů Cat Detect. Modul obsahuje 4 kontrolky LED, které indikují následující možnosti:

Zelená dioda LED

Účelem zelené kontrolky LED je indikovat, že je rádio ZAPNUTO nebo VYPNUTO.

Zelená kontrolka LED zhasnutá – Indikuje, že rádio není napájeno proudem.

Zelená kontrolka LED svítí – Indikuje, že je rádio řádně napájeno proudem a je ZAPNUTO.

Blikající zelená kontrolka LED – Zelená kontrolka LED bliká, když je detekována chyba, která zabraňuje činnosti aplikačního firmwaru. Bliká-li zelená kontrolka LED, kontaktujte prodejce společnosti Caterpillar .

Oranžová kontrolka LED – GPS

Účelem oranžové kontrolky LED je indikovat, zda je provedeno zaměření systémem GPS.

Oranžová kontrolka LED zhasnutá – Oranžová kontrolka LED bude ZHASNUTÁ, když není rádiem nalezena anténa GPS.

Oranžová kontrolka LED svítí – Anténa GPS funguje právně a dokáže vidět dostatečné množství satelitů GPS, aby stanovila přesné určení polohy.

Blikající oranžová kontrolka LED – Oranžová kontrolka LED bude ve stavu trvalého blikání, funguje-li anténa GPS správně, ale není viditelné dostatečné množství satelitů GPS pro přesné určení polohy pomocí GPS. Pokud blikání oranžové kontrolky LED pokračuje, kontaktujte prodejce společnosti Caterpillar .

Žlutá dioda LED – komunikace DSRC

Účelem žluté diody LED je indikovat, že nastal pokus o spojení s komunikační sítí prostřednictvím DSCR. Tato akce neindikuje, že je přítomen příslušný signál, ale pouze to, že hardware správně funguje a je schopen provést spojení za předpokladu, že je přítomen signál.

Žlutá dioda LED zhasnutá – Indikuje, že není k dispozici žádná komunikace DSRC.

Žlutá dioda LED bliká – Indikuje, že se vyskytuje chyba DSRC a zařízení nedokáže zahájit komunikaci.

Modrá kontrolka LED – Ethernet

Účelem modré kontrolky LED je indikovat, zda jsou přítomna připojení pomocí sítě Ethernet.



Ilustrace 87

g03738018

Modrá kontrolka LED zhasnutá – Indikuje, že není navázáno spojení pomocí sítě Ethernet.

Blikající modrá kontrolka LED – Blikání modré kontrolky LED indikuje aktivitu Ethernetu.

Modrá kontrolka LED svítí – Modrá kontrolka LED se rozsvítí, když modul naváže spojení se sítí Ethernet. Viz ilustrace 87.

■



M0077913
©2019 Caterpillar
Všechna práva vyhrazena.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, jim příslušná loga, obchodní design strojů „Caterpillar Yellow“, „Power Edge“ a Cat „Modern Hex“ a zde používaná firemní identita a identita výrobků jsou ochrannými známkami společnosti Caterpillar, které není povoleno používat bez svolení.