

# Leica System GPSI200+

## Zestawienie sprzętu



- when it has to be right

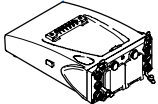
**Leica**  
Geosystems



# Odbiorniki i anteny GPS oraz GNSS

## 1. Odbiorniki GPS i GNSS

### Wybierz odbiornik GPS



766 709  
766 710  
766 711

GX1210+, odbiornik geodezyjny GPS, jednoczęstotliwościowy.  
GX1220+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy, możliwość modernizacji do GNSS.  
GX1230+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy z RTK, możliwość modernizacji do GNSS.

### Wybierz odbiornik GNSS

766 713

GX1220+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy.  
Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.

766 712

GX1230+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy z RTK.  
Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.

## 2. Anteny GPS

Wybierz antenę dla odbiornika. Anteny standardowe są odpowiednie dla większości zastosowań. Anteny pierścieniowe (choke ring) są przewidziane dla zastosowań specjalnych.

Wszystkie anteny GPS i GNSS mają gwint 5/8" i dokręcane są bezpośrednio na wspornik GRT146 i na tyczki z gwintem 5/8".

Dostępne są także wsporniki i tyczki z bolcami. Do ustawienia na nich anteny GPS i GNSS, niezbędny jest adapter gwint-do-bolca.

### 2.1 Antena standardowa dla odbiornika GX1210

733 251

AX1201, jednoczęstotliwościowa antena z gwintem 5/8" dla odbiornika GX1210+.

### 2.2 Antena standardowa dla odbiorników GX1220+, GX1230+, GX1220+ GNSS oraz GX1230+ GNSS



766 714

AX1203+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa, GPS/GLONASS/Galileo, z gwintem 5/8" dla odbiorników GX1200+ (GNSS).

### 2.3 Antena Choke Ring dla odbiorników GX1220+ (GNSS) oraz GRX1200+ (GNSS)

755 267

AT504 GG, dwuczęstotliwościowa antena choke-ring, dla odbiorników GPS/GLONASS. Z elementem Dorne Margolin, wzór JPL. Spełnia wymagania IGS 'typ T' dla anten GPS.

765 733

AR25, antena choke-ring GNSS, dla odbiorników GPS/GLONASS/Galileo, obsługa L-Band (SBAS, CDGPS, OmniStar).

667 140

GVP601, kopuła ochronna dla anteny AT504.

### 2.4 SmartAntenna dla RX1250



766 715

ATX1230+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa GPS/GLONASS/Galileo dla RX1250. Może być używana z instrumentami TPS1200+ dla realizacji SmartStation i SmartPole. Posiada Bluetooth.  
Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.

### 2.5 Adapter gwint-do-bolca dla anten GPS i GNSS

667 217

GAD31, adapter gwint-do-bolca do zamocowania anteny GPS na wspornikach i tyczkach z bolcem.

## 3. Kable antenowe

---

### 3.1 Krótkie kable antenowe

667 200	GEV141, kabel antenowy, 1.2m.
667 201	GEV142, przedłużacz kabla antenowego, długość przedłużacza 1.6m
724 969	GEV194, kabel antenowy, 1.8m. Do użycia w zestawie wszystko-na-tyczce.

### 3.2 Kable antenowe średniej długości

636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
632 372	GEV119, kabel antenowy, 10m.

### 3.3 Kable antenowe bardzo długie

632 390	GEV108, kabel antenowy, 30m.
664 813	GEV134, kabel antenowy, 50m.
713 483	kabel antenowy, 70m.

### 3.4 Kable dla SmartRover

733 299	GEV173, 1.2m, kabel do połączenia ATX1230+ GNSS SmartAntenna z kontrolerem RX1250.
---------	--

# Kontroler i zasilanie

## 4. Kontroler

---

Jest to wyświetlacz i klawiatura dla odbiorników GPS

### 4.1 Odbiorniki GX1200+

**Dla każdego zestawu odbiorników GPS potrzebny jest co najmniej jeden kontroler. Kontroler jest potrzebny dla każdego odbiornika, który jest używany jako ruchomy w metodach stop & go, kinematycznej, real time. Najlepiej posiadać jeden kontroler dla każdego odbiornika. Kontroler można dołączyć do odbiornika GPS bezpośrednio lub przy użyciu kabla.**



733 260	RX1210T, kontroler dla System 1200, z ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną, 2 x GDZ56 rysik do ekranu dotykowego, instrukcja obsługi. Może być użyty jako kontroler GX1200+ lub do zdalnego sterowania TPS1200+ (z baterią zewnętrzną i zewnętrznym modemem radiowym).
733 266	GHT41, pasek na rękę dla kontrolera serii RX1200 z zaczepem do pasa lub statywu.
733 283	GEV163, 1.8m kabel kontrolera łączący kontroler serii RX1200 do odbiornika GPS z serii GX1200+.
733 284	GEV164, kabel 1.1m, łączący kontroler serii RX1200 do odbiornika GPS. Do użycia z zestawem wszystko-na-tyczce.

## 4.2 ATX1230 SmartAntenna

Dla każdego ATX1230+ GNSS SmartAntenna potrzebny jest jeden kontroler. Kontroler może być połączony ze SmartAntenna przez Bluetooth lub za pomocą kabla.



745 501	RX1250X, kontroler z Windows CE dla System 1200 GPS, z monochromatycznym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną, 2 x GDZ56 rysikami do ekranu dotykowego, instrukcją obsługi.
752 847	RX1250Xc, kontroler z Windows CE dla System 1200 GPS, z kolorowym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną, 2 x GDZ56 rysikami do ekranu dotykowego, instrukcją obsługi.
747 322	GPS Survey, oprogramowanie dla RX1250, zapewnia rejestrację danych i metodę real-time.
733 266	GHT41, pasek na rękę dla kontrolera serii RX1200 z zaczepem do pasa lub statywu.
733 299	GEV173, 1.2m kabel łączący ATX1230+ do RX1250.

## 5. Osprzęt do zasilania

Wybierz baterie i ładowarkę. Do podłączenia baterii zewnętrznej lub akumulatora samochodowego, potrzebny jest odpowiedni kabel.

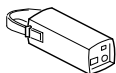
### 5.1 Baterie

#### 5.1.1 Dla odbiorników GPS GX1200+

Standardowo wybierane są 2 wymiowane baterie GEB221 do każdego odbiornika GX1200+. Bateria zewnętrzna GEB171 jest przeznaczona do długotrwałych pomiarów.

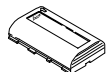


733 270	GEB221, bateria litowo-jonowa, 7.4V/4.4Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
---------	--



727 367	GEB171, uniwersalna bateria zewnętrzna, NiMH, 12V/9Ah, ładowalna.
---------	---

#### 5.1.2. Dla SmartRover ATX1230 plus RX1250



733 269	GEB211, bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.2Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
---------	--

### 5.2 Ładowarki baterii

#### 5.2.1. Ładowarka profesjonalna

Model zalecany dla wszystkich baterii Leica. Ładuje 4 baterie GEB211 lub 4 GEB221 i 2 baterie zewnętrzne GEB171. Ładowanie inteligentne – nie zachodzi przetadowanie.



733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 323	GDI221, adapter do GKL221 do ładowania 2 baterii Li-Ion GEB221, GEB211.
734 389	GDC221, kabel samochodowy do ładowarki GKL221. Pozwala na zasilanie GKL221 z zapalniczki samochodowej; Konwerter 12V24V DC/DC.

#### 5.2.2. Ładowarka Basic

734 752	GKL211, ładowarka BASIC, dla baterii litowo-jonowych GEB221 i GEB211, w zestawie: adapter do gniazda zapalniczki samochodowej i zasilacz sieciowy.
---------	--

### 5.3 Kable zasilania

#### Do podłączenia baterii zewnętrznej do odbiornika GPS i GNSS

560 130	GEV97, 1.8m kabel, łączy baterię zewnętrzną GEB171 z odbiornikiem GPS 1200+.
439 038	GEV71, 4m kabel do akumulatora, łączy odbiornik GPS1200+ do 12V akumulatora samochodowego.
756 365	GEV215, Y-kabel do zasilania RX1250/RX1250c i ATX1230+ GNSS z bat. Zewnętrzna.

# Rejestracja i transmisja danych, pojemniki transportowe, statywy i akcesoria

## 6. Rejestracja i transmisja danych

---

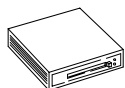
Wybierz nośnik do rejestracji danych. Normalnie jest to karta CompactFlash. Dla odbiorników GX1200+, pamięć wewnętrzna jest opcjonalna.

Dla transmisji danych z kart CompactFlash, użyj napędu kart dostępnego w wielu komputerach. Jeżeli takiego brak, potrzebny będzie czytnik kart.

### 6.1 Karty CompactFlash i czytnik kart



733 257 MCF256, karta CompactFlash 256MB  
745 995 MCF1000, karta CompactFlash 1GB  
733 258 MCFAD1, adapter CompactFlash do komputera



733 259 MCR5, czytnik kart CompactFlash

### 6.2 Opcjonalna pamięć wewnętrzna dla odbiorników GNSS GX1200 i GRX1200+

733 320 SRIM256, Pamięć wewnętrzna 256MB dla odbiornika GPS. Montowana fabrycznie, gdy jest zamawiana wraz z odbiornikiem.

### 6.3 Kable do transmisji danych

Ważny kabel, co najmniej jeden powinien być zamówiony dla każdego zestawu odbiorników GPS.



733 280 GEV160, 2.8m kabel do transmisji danych. Łączy porty 1, 2 i 3 odbiornika GX1200+, do PC dla transmisji danych, ładowania firmware etc. Złącza Lemo do 9 pin RS232, szeregowo.  
733 281 GEV161, 2.8m kabel do transmisji danych. Łączy port Lemo kontrolera RX1250 do PC dla transmisji danych, ładowania firmware etc. Złącze Lemo do USB.  
734 755 GEV195, 2.8m kabel do transmisji danych. Łączy port Lemo do USB (z modułem elektroniki). Łączy odbiornik GPS z PC dla transmisji danych, ładowania firmware etc. Dołączony sterownik PC na CD.  
733 282 GEV162, 2.8m kabel do transmisji danych. Łączy port kontrolera RX dla GPS1200+, kontrolera RX1250 lub ATX SmartAntenna z PC dla transmisji danych, ładowania firmware etc. Złącza Lemo do 9 pin RS232, szeregowo.  
758 468 GEV218, 2.0m szeregowy kabel do transmisji danych, dla transmisji danych. Dołączony sterownik PC na CD.

## 7. Pojemnik transportowy

---



733 267 GVP623, terenowy pojemnik dla odbiorników GX1200+ i GRX1200+, anteny AX1201/AX1203+ GNSS, kontrolera serii RX1200, kabli i akcesoriów.  
754 598 GVP640, terenowy pojemnik dla System 1200 SmartRover, SmartPole (ATX1230+ GNSS, RX1250, GRZ122) i SmartStation.  
748 994 GVP637, terenowy pojemnik dla GNSS SmartRover (ATX1230+ GNSS i kontroler RX1250) z akcesoriami do montażu na tyczce i statywie.

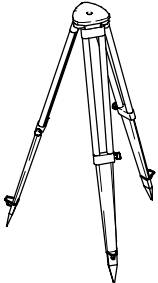
## 8. Zestaw na statywie

---

Dla metody statycznej, szybkiej statycznej, stacji bazowej

Wybierz 1 statyw, 1 spodarkę, 1 wspornik anteny, 1 przymiar hakowy wysokości

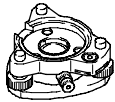
### 8.1 Statywy



399 244 Statyw GST05, teleskopowy, z powłoką polimerową, z akcesoriami.  
563 630 Statyw aluminiowy GST05L, teleskopowy, z akcesoriami.

### 8.2 Spodarki

Do wsporników GRT144 i GRT146 potrzebna jest spodarka z pionem optycznym. Spodarka bez pionu optycznego jest odpowiednia do użycia z pionownikiem laserowym – wspornikiem SNLL.

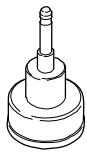


667 307 Spodarka GDF122 PRO, z pionownikiem optycznym, jasnozielona.  
667 308 Spodarka GDF112 BASIC, z pionownikiem optycznym, jasnozielona/czerwona.

### 8.3 Wsporniki

Wspornik GRT146 posiada gwint 5/8". Antena GPS jest przykręcana bezpośrednio.

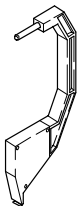
Wsporniki GRT144 i SNLL mają mocowanie na bolce. Na tych wspornikach, antena GPS musi być mocowana z użyciem adaptera gwint-do-bolca.



667 216 GRT146, wspornik z gwintem 5/8 cala, antena GPS przykręcana bezpośrednio.  
667 313 Wspornik GRT144 dla anteny GPS, reflektorów EDM i tarcz celowniczych, jasnozielony.  
667217 GAD31, adapter gwint-do-bolca do mocowania anteny GPS na wspornikach i tyczkach z bolcem.

### 8.4 Przymiar hakowy wysokości

Wkładany do wspornika. Do pomiaru wysokości anteny.



667 244 GZS 4-1, przymiar hakowy wysokości z wbudowaną taśmą mierniczą. Dostarczany z dodatkową taśmą posiadającą podziałkę w stopach i calach.

### 8.5 Uchwyt

Uchwyt umożliwiający zamocowanie GHT56 do statywu



747 817 GHT57, uchwyt do zamocowania GHT56 i RX1250 na statywie.

# Tyczka, akcesoria i plecak

## 9. Zestaw na tyczce

---

Dla metod stop & go, kinematycznej, real-time rover  
Wybierz tyczkę: aluminiowa lub z włókna węglowego.

### 9.1 Tyczka aluminiowa

Zestaw tyczki MUSI składać się z uchwytu 667 223, 1 części górnej i jednej części dolnej. Do wyboru jest górna część:



667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
667 221	GLS17, dolna część tyczki aluminiowej z grotem stalowym.
667 222	GLS18, górna część tyczki aluminiowej z gwintem 5/8". lub
667 224	GLS19, górna część tyczki aluminiowej z bolcem.

### 9.2 Tyczka z włókna węglowego (skręcana)

Zestaw tyczki MUSI składać się z uchwytu 667 223, 1 części górnej i jednej części dolnej. Do wyboru jest górna część:



667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
667 225	GLS20, dolna część tyczki z włókna węglowego z grotem stalowym.
667 226	GLS21, górna część tyczki z włókna węglowego z gwintem 5/8". lub
667 227	GLS22, górna część tyczki z włókna węglowego z bolcem.

### 9.3 Tyczka teleskopowa z włókna węglowego

Ta tyczka wykorzystuje zacisk 742 007



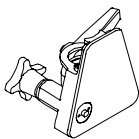
752 292	GLS30, tyczka teleskopowa GPS z włókna węglowego z libellą i gwintem 5/8", wysuwana do 2.0m.
742 007	GHT52, element mocujący umożliwiający dołączenie GHT39 lub GHT56 do tyczki GLS.

### 9.4 Zestaw GX1200+ w plecaku: kontroler i antena GPS na tyczce, a odbiornik GX1200+ w plecaku



733 264	GHT39, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1200 do wszystkich tyczek (z wyjątkiem mini).
667 137	Plecak, mieści odbiornik GPS (i modemy).

## 9.5 Zestaw GX1200+ wszystko-na-tyczce



- 733 264 GHT39, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1200 do wszystkich tyczek (z wyjątkiem mini).
- 733 265 GHT40, uchwyt do wszystkich odbiorników z serii GX1200+ dla zestawu wszystko-na-tyczce.
- 738 169 GHT50, uchwyt do wszystkich odbiorników z serii GX1200+ z kontrolerem na tyczce, dla zestawu wszystko-na-tyczce o minimalnej wadze.

## 9.6 Zestaw SmartRover wszystko-na-tyczce bez użycia radiomodemu/GSM w obudowie GFU

- 733 264 GHT39, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1200 do wszystkich tyczek (z wyjątkiem mini).

## 9.7 Zestaw SmartRover wszystko-na-tyczce z użyciem radiomodemu/GSM w obudowie GFU



- 747 096 GHT56, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1250 i obudowy modemu GFU do wszystkich tyczek (z wyjątkiem minityczek).

## 9.8 Podpórki tyczek

Do podparcia tyczki w pomiarach metodą szybką statyczną. Nieodpowiednia do długotrwałych pomiarów.

- 560 138 Podpórka z 3 nogami teleskopowymi, do tyczki aluminiowej lub z włókna szklanego
- 667 319 GSR111, podpórka podwójna, do wszystkich tyczek GLS.

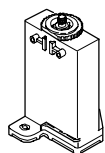
# Radiomodemy, anteny radiowe i akcesoria

## 10. Radiomodemy, anteny radiowe i akcesoria

Do użycia z odbiornikami GX1230+, GX1230+ GNSS i SmartRover w metodach real-time lub DGPS

Do użycia z odbiornikami GX1210+, GX1220+ i GX1220+ GNSS dla metody DGPS

### 10.1 Modemy radiowe Satelline oraz akcesoria



733 275	GFU14-0, Satelline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0kHz, 0.5 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
733 276	GFU14-1, Satelline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0kHz, 1.0 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
738 272	GFU14-2, Satelline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1.0 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
738 273	GFU14-3, Satelline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1.0 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
738 274	GFU14-4, Satelline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0kHz, 0.5 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
738 275	GFU14-5, Satelline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1.0 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
738 276	GHU14-6, Satelline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1.0 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
753 928	GFU14-7, Satelline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0kHz, 1.0 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
756 623	GFU14-8, Satelline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0kHz, 0.5 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS.
639 968	GEV125, kabel 1.8m, 15 pin RS232 do 8 pin Lemo. łączy modem Satelline do odbiornika GPS. Potrzebny jedynie gdy obudowa modemu nie jest użyta.

#### 10.1.1 Kabel do programowania dla modemu radiowego Satelline

733 297	GEV171, 1.8m kabel do programowania modemu Satelline 3AS wewnątrz obudowy GFU14.
762 026	GEV221, kabel Y, łączy modem radiowy Satelline 3AS Epic Pro z odbiornikiem GPS1200+ i akumulatorem samochodowym 12V.

### 10.2 Modemy radiowe Pacific Crest

Modemy radiowe Pacific Crest muszą być zamawiane bezpośrednio u lokalnego przedstawiciela Pacific Crest.

Modemy PDL - tylko odbiór, zamontowane w obudowie Leica GFU z odstępem sąsiedniokanałowym 12.5 lub 25kHz są dostępne w następujących zakresach częstotliwości:

- 410 - 430MHz
- 430 - 450MHz
- 450 - 470MHz
- 223 - 235MHz

### 10.3 Anteny radiowe Gainflex

#### Wybierz odpowiednią do częstotliwości modemu radiowego

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz.
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.

### 10.4 Kable antenowe łączące modem radiowy z anteną radiową Gainflex

Zauważ, że kable są takie same jak dla anten GPS.

- Użyj kabla 1.2 m do ruchomego real-time, do GIS, i stacji bazowej real-time na jednym statywie z modemem na statywie.

- Użyj kabla 2.8 m z przedłużaczem 1.6 m do stacji bazowej real-time z dwoma statywami z modemem w pojemniku.

667 200	GEV141, kabel antenowy, 1.2m.
636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
667 201	GEV142, przedłużacz kabla antenowego, długość przedłużacza 1.6m

## 10.5 Kabel połączeniowy do GFU

733 288 GEV167, kabel 0.5m, łączy obudowę GFU System 500 ze wszystkimi odbiornikami z serii GX1200+.

## 10.6 Akcesoria potrzebne do ustawienia anteny radiowej Gainflex

### 10.6.1 Antena Gainflex dołączona do anteny AX1201/AX1203+ GNSS

Dla ruchomego real-time: wszystko-na-tyczce

Dla zestawu do pomiarów GIS

Dla stacji bazowej real-time z użyciem tylko jednego statywu



667 219 Ramię długości 15cm, dołączane do anteny GPS. Antena Gainflex mocowana do ramienia. Kabel antenowy dołączany do ramienia.

### 10.6.2 Antena Gainflex na tyczce teleskopowej

Dla ruchomego real-time z terminalem i anteną GPS na tyczce i odbiornikiem z modemem w plecaku.

Dla stacji bazowej real-time z dwoma statywami.



667 228 Tyczka teleskopowa z gwintem 5/8 cala. Wkładana do plecaka 667137. Mocowana w podstawce 667 236.

667 220 Ramię długości 3cm, przykręcane do tyczki teleskopowej. Antena Gainflex dołączana do ramienia. Kabel antenowy dołączany do ramienia.

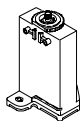
734 388 GAD46, Adapter-ramię podwójne, przykręcane na tyczkę teleskopową. Pozwala dołączyć do 2 anten telefonu komórkowego/modemu radiowego i do 2 kabli antenowych.

667 236 Podstawka z gwintem 5/8 cala, do ustawiania tyczki teleskopowej na statywie.

## 11. Telefony komórkowe i akcesoria

Do użycia z odbiornikiem GX1230+/GX1230+ GNSS i SmartRover dla metody real-time lub DGPS. Do użycia z odbiornikiem GX1210+/GX1220+/GX1220+ GNSS w pomiarach DGPS.

### 11.1 Telefony komórkowe



750 242 GFU24, Siemens MC75 moduł GSM/GPRS (Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz), zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GX1200+ lub do uchwyty GHT56 przy SmartRover.

744 754 GFU19, US CDMA telefon komórkowy Multitech MTMMC-C; zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+ lub uchwyty GHT56 przy SmartRover.

750 243 GFU25, CDMA telefon komórkowy dla Kanady, Multitech MTMMC-C-N12; zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+ lub uchwyty GHT56 przy SmartRover.

760 557 GFU26, US CDMA telefon komórkowy Multitech MTMMC-C-N14, zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GX1200+ lub uchwyty GHT56 przy SmartRover.

### 11.2 Anteny do telefonów komórkowych

667 237 GAT3, antena dla sieci komórkowych 900/1800 MHz.

734 756 GAT5, antena dla sieci komórkowych USA (800/1900MHz).

# Opcje dla odbiornika, programy użytkowe i modernizacje odbiorników

## 12. Opcje dla odbiorników GNSS

---

### 12.1 Opcje oprogramowania GNSS (tylko dla odbiorników GNSS)

#### 12.1.1 Opcje związane z GLONASS

751 186	GSW565, opcja GLONASS dla odbiorników GX1230GG, GX1220GG, GX1230+ GNSS, GX1220+ GNSS i kontrolerów RX1250. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdą środę.
752 873	GSW583, opcja GLONASS dla tachimetrów z serii TPS1200. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdą środę.
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.

#### 12.1.2 Opcje związane z Galileo

766 716	GSW678, opcja Galileo dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
766 717	GSW679, opcja Galileo dla tachimetrów z serii TPS1200 (SmartStation).
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.

#### 12.1.3 Opcje związane z GPS L5

768 423	GSW705, opcja GPS L5 dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
768 424	GSW706, opcja GPS L5 dla tachimetrów z serii TPS1200 (SmartStation).
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.

### 12.2 Opcja PPS/Event (tylko dla odbiorników GX1200)

733 321	EI3, wyjście PPS, 2 wejścia Event, opcje dla odbiorników GX1200+. Zamontowane fabrycznie gdy jest zamawiana wraz z odbiornikiem.
403 448	GEV42, 2m kabel, łączy wejście event w odbiornikach GPS z innym urządzeniem.
667 744	GEV150, kabel wyjścia PPS dla odbiorników GPS, 2m długości, łączy wyjście time mark odbiornika GPS z innym urządzeniem.

## 13. Modernizacje dla odbiorników GPS i GNSS

---

734 385	GSW415, modernizacja odbiornika GX1210 do GX1220.
734 386	GSW416, modernizacja odbiornika GX1210 do GX1230.
734 387	GSW417, modernizacja odbiornika GX1220 do GX1230.
758 457	GSW620, modernizacja odbiornika GX1220 GG do GX1230 GG.
767 555	GSW687 modernizacja odbiornika GX1210+ do GX1220+.
767 556	GSW688 modernizacja odbiornika GX1210+ do GX1230+.
767 557	GSW689 modernizacja odbiornika GX1220+ do GX1230+.
766 718	GSW680 modernizacja odbiornika GX1220+ GNSS do GX1230+ GNSS.

### 13.1 Modernizacje do odbiorników GNSS (GPS łącznie z L5, GLONASS, Galileo)

Modernizacja odbiorników GX1220(GG), GX1230(GG) lub anteny ATX1230 (GG) do odbiornika GX1230+ GNSS lub do anteny ATX1230+ GNSS jest możliwa dzięki ścieżce modernizacji Sytem1200. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem Leica Geosystems w celu uzyskania szerszych informacji.

## 14. Programy użytkowe dla odbiorników GPS

---

### 14.1 Odbiorniki GX1200+

#### Programy standardowe

Pomiar  
Określenie Układów współrzędnych  
Tyczenie  
COGO  
Import DXF

#### Programy opcjonalne

734 391	GSW378, "Road Runner" program dla GPS1200 do obsługi budowy dróg
753 662	SWDC30, "Road Runner Rail" program dla GPS1200 do obsługi budowy linii kolejowych
734 392	GSW379, GX1200 Program użytkowy "Tyczenie osi"
742 590	GSW468, GX1200 Program użytkowy "Płaszczyzna odniesienia"
738 166	GSW426, GX1200 Program użytkowy "Tyczenie DTM"
748 203	GSW528, GX1200 Program użytkowy "Pomiar przekrojów poprzecznych"
748 205	GSW530, GX1200 Program użytkowy "Podział obszaru"
748 204	GSW529, Gx1200 Program użytkowy „Powierzchnie i objętości"
737 643	GSW421, GX1200 rozszerzone zdalne sterowanie OWI/LB2. Zapewnia pełne sterowanie odbiornikiem poprzez polecenia OWI/LB2 .
734 390	GSW377, opcja wejście/wyjście DGPS/RTCM dla odbiorników GX1210+ i GX1220+ / GX1220+ GNSS
756 641	GSW610, GX1200/Rx1250 opcja umożliwiająca odbiór danych RTK z odbiornika System 900 lub stacji GRX1200 Lite.
760 363	SWDC39, GX1200 Program użytkowy "Eksport DXF".
763 404	SWDC43, GX1200 Program użytkowy "Eksport LandXML ".

### 14.2 SmartRovers

#### Oprogramowanie General Survey musi być zamówione dla każdego RX1250

747 322	GPS Survey, oprogramowanie dla RX1250, zapewnia rejestrację danych i metodę real-time.
---------	--

#### Programy standardowe

Pomiar  
Określenie Układów współrzędnych  
Tyczenie  
COGO  
Import DXF

#### Programy opcjonalne

745 598	GSW502, "Road Runner" program dla RX1250 do obsługi budowy dróg
753 663	SWDC31, "Road Runner Rail" program dla RX1250 do obsługi budowy linii kolejowych
745 592	GSW499, RX1250 Program użytkowy "Tyczenie osi"
745 597	GSW501, RX1250 Program użytkowy "Płaszczyzna odniesienia"
745 596	GSW500, RX1250 Program użytkowy "Tyczenie DTM"
748 836	GSW533, RX1250 Program użytkowy "Pomiar przekrojów poprzecznych"
748 838	GSW535, RX1250 Program użytkowy "Podział obszaru"
748 837	GSW534, RX1250 Program użytkowy „Powierzchnie i objętości"
756 625	GSW608, RX1250 rozszerzone zdalne sterowanie OWI/LB2. Zapewnia pełne sterowanie sensorem poprzez polecenia OWI/LB2.
756 641	GSW610, GX1200/RX1250 opcja umożliwiająca odbiór danych RTK z odbiornika System 900 lub stacji GRX1200 Lite.
760 366	SWDC40, RX1250 Program użytkowy "Eksport DXF ".
	SWDC44, RX1250 Program użytkowy "Eksport LandXML ".

# Oprogramowanie biurowe – zalecane konfiguracje

## 15. LEICA Geo Office

---

### 15.1 Program LEICA Geo Office

734 711 Program Leica Geo Office na CD-ROM , niezabezpieczony.

### 15.2 Klucze zabezpieczające dla dodatkowych opcji programów

734 712 Klucz zabezpieczający program (parallel) dla pojedynczej licencji.  
734 713 Klucz zabezpieczający program (USB) dla pojedynczej licencji.  
734 714 Klucz zabezpieczający program dla licencji sieciowej dla 5 użytkowników.  
734 715 Klucz zabezpieczający program dla licencji sieciowej dla 10 użytkowników.  
734 716 Klucz zabezpieczający program dla licencji sieciowej dla 25 użytkowników.  
734 717 Klucz zabezpieczający program dla licencji sieciowej dla 50 użytkowników.

### 15.3 LEICA Geo Office – opcje chronione kluczem

#### Opcje GPS

734 718 GPS L1, processing obserwacji GPS, kodowych i fazowych, opcja chroniona kluczem.  
734 719 L1/L2 processing obserwacji GPS, kodowych i fazowych, opcja chroniona kluczem.  
752 697 Opcja processing danych GLONASS, opcja chroniona kluczem.  
Może być zamówiona tylko wraz z L1/L2 processing dla GPS, (734719)  
734 720 Import RINEX GPS, opcja chroniona kluczem.  
734 721 Aktualizacja z processingu GPS L1 do GPS L1/L2.

#### Opcje ogólne

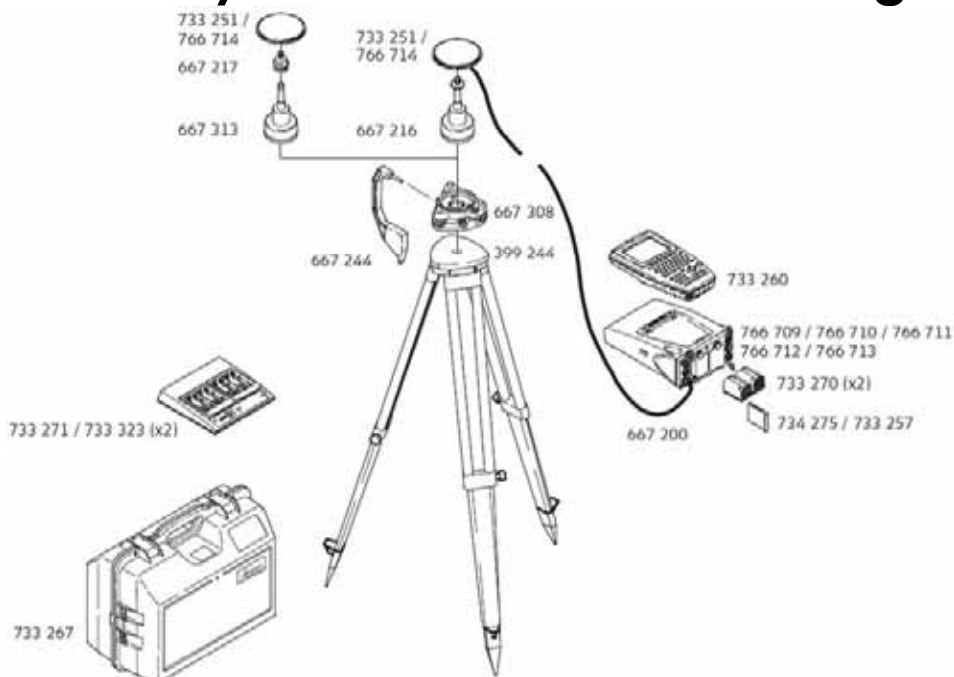
734 724 Transformacje i odwzorowania, opcja chroniona kluczem.  
734 725 Design & Adjustment 3D, opcja chroniona kluczem.  
734 726 Eksport GIS/CAD, opcja chroniona kluczem.  
734 727 Aktualizacja z Design & Adjustment 1D do 3D.  
756 941 Powierzchnie i objętości, opcja chroniona kluczem.

### 15.4 Aktualizacja do LEICA Geo Office

734 729 Aktualizacja ze SKI-Pro do LEICA Geo Office.

# Zestaw GX1200+ na statywie

## Sprzęt zalecany: metoda Post-Processingu



### Wybierz odbiornik

766 709	GX1210+, odbiornik geodezyjny GPS, jednoczęstotliwościowy.
766 710	GX1220+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy, możliwość modernizacji do GNSS.
766 711	GX1230+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy z RTK, możliwość modernizacji do GNSS.

### Wybierz odbiornik GNSS

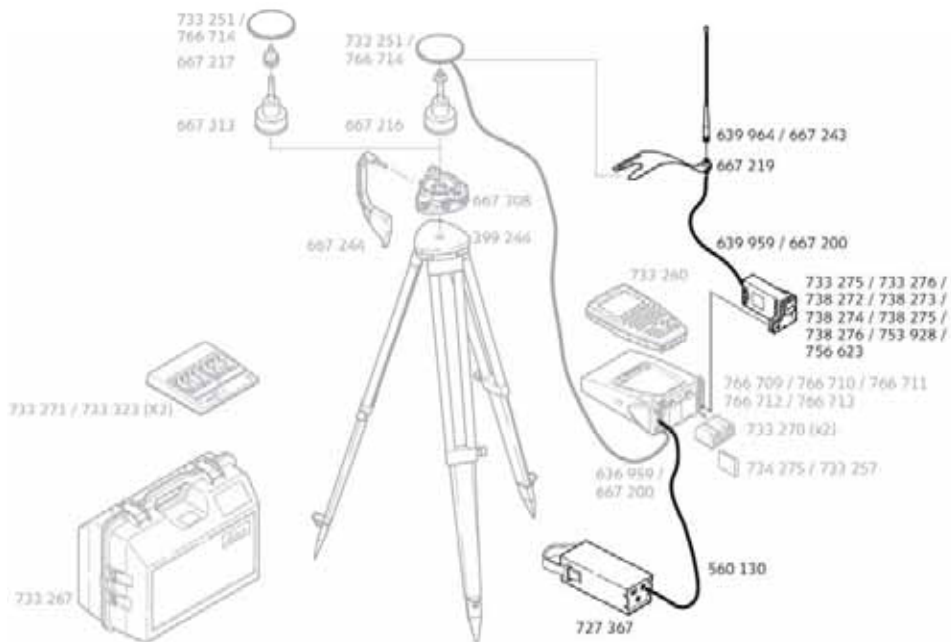
766 713	GX1220+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
766 712	GX1230+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy z RTK. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
751 186	GSW565, opcja GLONASS dla odbiorników GX1230GG, GX1220GG, GX1230+ GNSS, GX1220+ GNSS i kontrolerów RX1250. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdej środe.
768 423	GSW705, opcja GPS L5 dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
766 716	GSW678, opcja Galileo dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.

### Wybierz antenę

733 251	AX1201, jednoczęstotliwościowa antena z gwintem 5/8" dla odbiornika GX1210+.
766 714	AX1203+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa, GPS/GLONASS/Galileo, z gwintem 5/8" dla odbiorników GX1200+ (GNSS).
636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
733 260	RX1210T, kontroler dla System 1200, z ekranem dotykowym
733 270	GEB221, bateria litowo-jonowa, 7.4V/4.4Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 323	GDI221, adapter do GKL221 do ładowania 2 baterii Li-Ion GEB221, GEB211.
733 257	MCF256, karta CompactFlash 256MB
733 258	MCFAD1, adapter CompactFlash do komputera
733 267	GVP623, terenowy pojemnik dla odbiorników GX1200+ i GRX1200+, anteny AX1201/AX1203+ GNSS, kontrolera serii RX1200, kabli i akcesoriów.
399 244	Statyw GST05, teleskopowy, z powłoką polimerową, z akcesoriami.
667 308	Spodarka GDF112 BASIC, z pionownikiem optycznym, jasnozielona/czerwona.
667 216	GRT146, wspornik z gwintem 5/8 cala, antena GPS przykręcana bezpośrednio.
667 244	GZS 4-1, przymiar hakowy wysokości z wbudowaną taśmą mierniczą. Dostarczany z dodatkową taśmą posiadającą podziałkę w stopach i calach.

**Uwaga:** Jeżeli jako wspornik zastosowano 667 313 GRT144 z bolcem, wtedy antena GPS musi być zamocowana z użyciem adaptera 667 217 gwint-do-bolca.

# Zestaw GX1200+ na statywie – zalecany sprzęt dodatkowy dla stacji bazowej real-time (lub DGPS) – przy użyciu jednego statywu



## Modem radiowy

Modem radiowy Satelline 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.

733 275	GFU14-0, Satelline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Satelline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Satelline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Satelline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Satelline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Satelline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GFU14-6, Satelline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Satelline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Satelline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

**Uwaga:** Zestaw bazuje na modemach Satelline. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.

## Wybierz antenę radiową

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz.
	lub
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.
636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
667 219	Ramię długości 15cm, dołączane do anteny GPS.

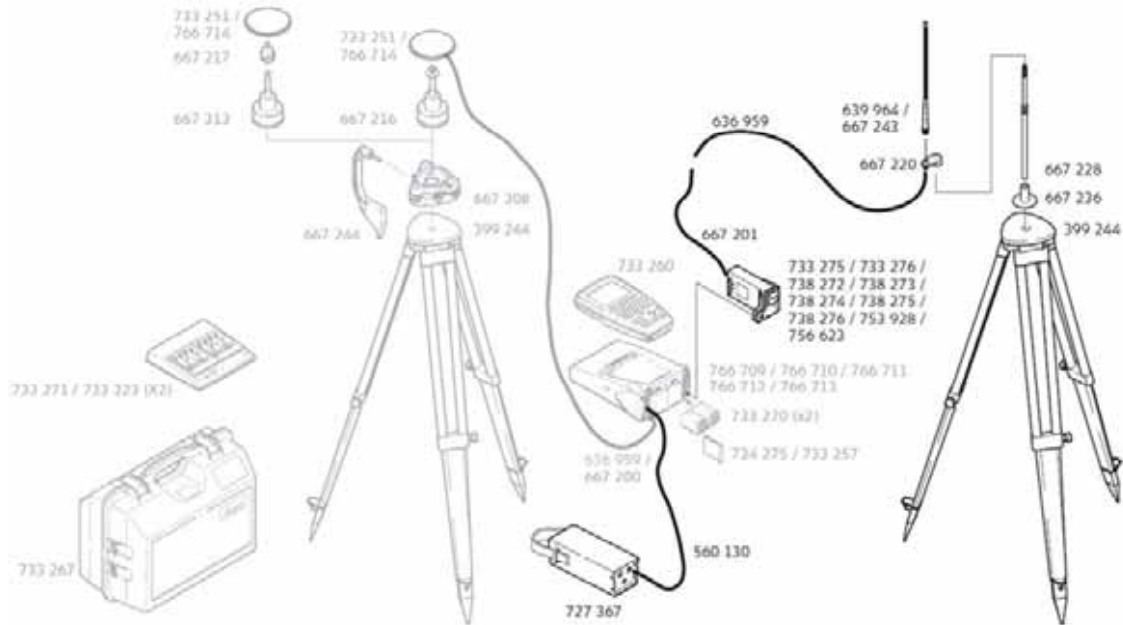
## Dla wykonywania dłuższych pomiarów

727 367	GEB171, uniwersalna bateria zewnętrzna, NiMH, 12V/9Ah, ładowalna.
560 130	GEV97, 1.8m kabel, łączy baterię zewnętrzną GEB171 z odbiornikiem GPS 1200+.

**Uwaga:** GX1230+/GX1230+ GNSS mają wbudowaną opcję RTCM i real-time. GX1210+i GX1220+ / GX1220+ GNSS potrzebuje następującej opcji aby wykonywać pomiary metodą DGPS.

734 390	GSW377, opcja wejście/wyjście DGPS/RTCM dla odbiorników GX1210+ i GX1220+/ GX1220+ GNSS
---------	---

# Zestaw GX1200+ na statywie – zalecany sprzęt dodatkowy dla stacji bazowej real-time (lub DGPS) – przy użyciu dwóch statywów



## Modem radiowy

### Modem radiowy Satellite 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.

733 275	GFU14-0, Satellite 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Satellite 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Satellite 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Satellite 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Satellite 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Satellite 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GHU14-6, Satellite 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Satellite 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Satellite 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

**Uwaga:** Zestaw bazuje na modemach Satellite. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.

### Wybierz antenę radiową

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz. lub
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.
636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
667 201	GEV142, przedłużacz kabla antenowego, długość przedłużacza 1.6m
667 228	Tyczka teleskopowa z gwintem 5/8 cala. Wkładana do plecaka 667137. Mocowana w podstawie 667 236.
667 236	Podstawka z gwintem 5/8 cala, do ustawiania tyczki teleskopowej na statywie.
399 244	Statyw GST05, drewniany, lekki, z powłoką polimerową.
667 220	Ramię długości 3cm, przykręcane do tyczki teleskopowej.

### Dla wykonywania dłuższych pomiarów

727 367	GEB171, uniwersalna bateria zewnętrzna, NiMH, 12V/9Ah, ładowalna.
560 130	GEV97, 1.8m kabel, łączy baterię zewnętrzną GEB171 z odbiornikiem GPS 1200+.

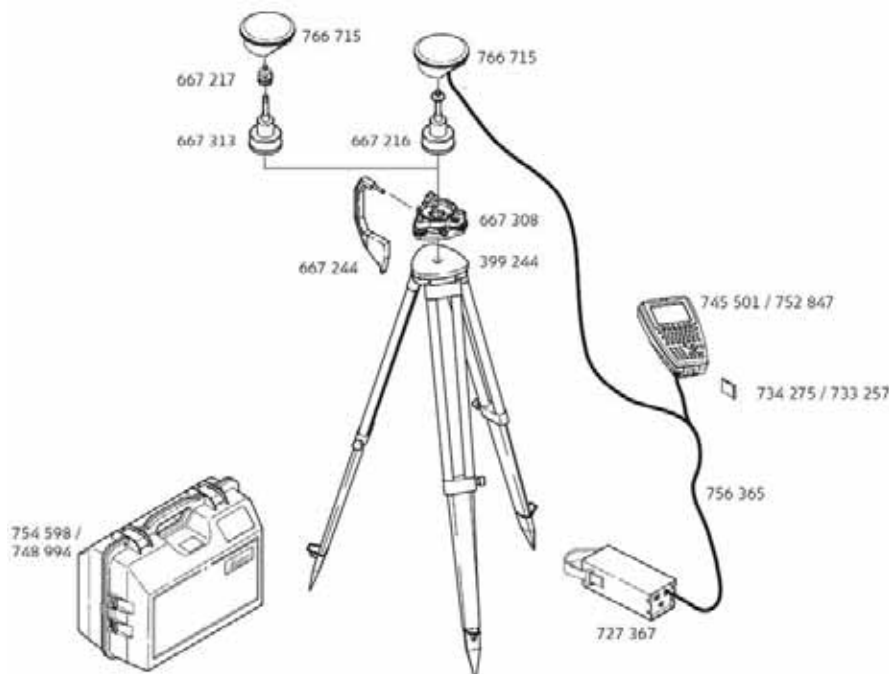
**Uwaga:** GX1230+/GX1230+ GNSS mają wbudowaną opcję RTCM i real-time. GX1210+i GX1220+ / GX1220+ GNSS potrzebują następującej opcji aby wykonywać pomiary metodą DGPS.

734 390	GSW377, opcja wejście/wyjście DGPS/RTCM dla odbiorników GX1210+ i GX1220+/ GX1220+ GNSS
---------	---



# Zestaw ATX1230+ GNSS na statywie z baterią zewnętrzną

## Sprzęt zalecany dla metody Post-Processingu

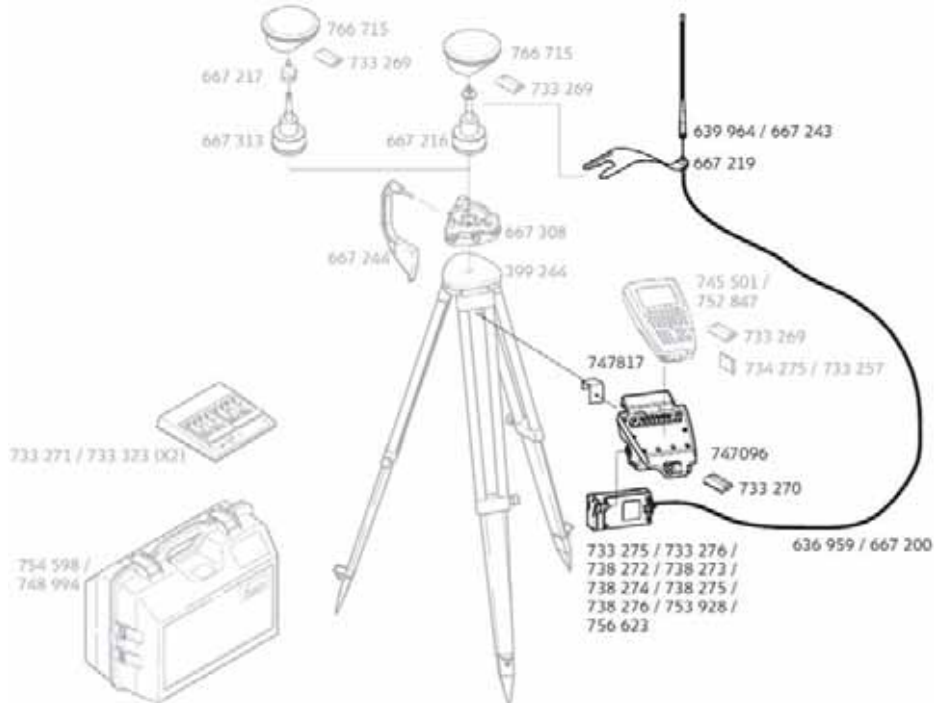


### Wybierz SmartAntenna

766 715	ATX1230+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa GPS/GLONASS/Galileo dla RX1250. Może być używana z instrumentami TPS1200+ dla realizacji SmartStation i SmartPole. Posiada Bluetooth. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
751 186	GSW565, opcja GLONASS dla odbiorników GX1230GG, GX1220GG, GX1230+ GNSS, GX1220+ GNSS i kontrolerów RX1250. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdej środkę.
768 423	GSW705, opcja GPS L5 dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
766 716	GSW678, opcja Galileo dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.
733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 323	GDI221, adapter do GKL221 do ładowania 2 baterii Li-Ion GEB221, GEB211.
745 501	RX1250X, kontroler z Windows CE dla System 1200 GPS, z monochromatycznym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną, 2 x GDZ56 rysikami do ekranu dotykowego, instrukcją obsługi.
752 847	RX1250Xc, kontroler z Windows CE dla System 1200 GPS, z kolorowym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną, 2 x GDZ56 rysikami do ekranu dotykowego, instrukcją obsługi.
747 322	GPS Survey, oprogramowanie dla RX1250, zapewnia rejestrację danych i metodę real-time.
733 299	GEV173, 1.2m, kabel do połączenia ATX1230+ GNSS SmartAntenna z kontrolerem RX1250.
727 367	GEB171, uniwersalna bateria zewnętrzna, NiMH, 12V/9Ah, ładowalna.
756 365	GEV215, Y-kabel do zasilania RX1250/RX1250c i ATX1230+ GNSS z bat. zewnętrzną
733 257	MCF256, karta CompactFlash 256MB
733 258	MCFAD1, adapter CompactFlash do komputera
754 598	GVP640, terenowy pojemnik dla System 1200 SmartRover, SmartPole (ATX1230+ GNSS, RX1250, GRZ122) i SmartStation.
399 244	Statyw GST05, drewniany, lekki, z powłoką polimerową.
748 994	GVP637, terenowy pojemnik dla GNSS SmartRover (ATX1230+ GNSS i kontroler RX1250) z akcesoriami do montażu na tyczce i statywie.
667 308	Spodarka GDF112 BASIC, z pionownikiem optycznym, jasnozielona/czerwona.
667 216	GRT146, wspornik z gwintem 5/8 cala, antena GPS przykręcana bezpośrednio.
667 244	GZS 4-1, przymiar hakowy wysokości z wbudowaną taśmą mierniczą. Dostarczany z dodatkową taśmą posiadającą podziałkę w stopach i calach.

**Uwaga:** Jeżeli jako wspornik zastosowano 667 313 GRT144 z bolcem, wtedy antena GPS musi być zamocowana z użyciem adaptera 667 217 gwint-do-bolca.

# Zestaw ATX1230+ GNSS na statywie – zalecany sprzęt dodatkowy dla stacji bazowej real-time (lub DGPS) – przy użyciu jednego statywu



## Modem radiowy

### Modem radiowy Satelline 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.

733 275	GFU14-0, Satelline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Satelline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Satelline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Satelline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Satelline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Satelline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GFU14-6, Satelline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Satelline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Satelline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

**Uwaga: Zestaw bazuje na modemach Satelline. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.**

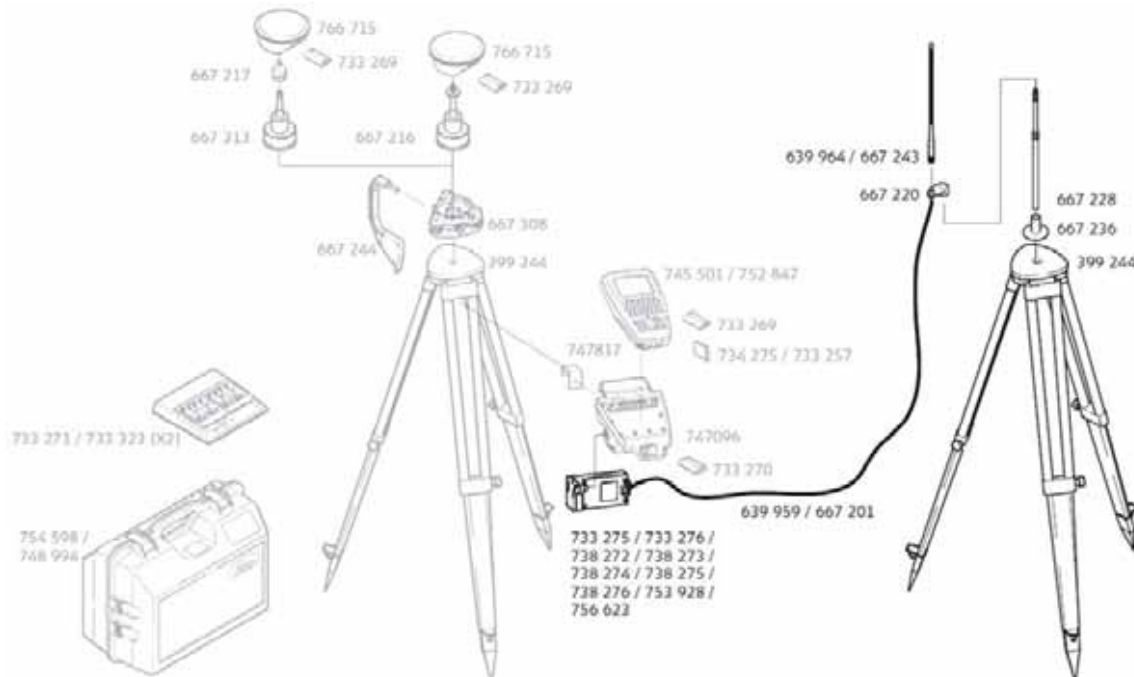
## Wybierz antenę radiową

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz. lub
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.
747 096	GHT56, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1250 i obudowy modemu GFU do wszystkich tyczek (z wyjątkiem minityczek).
733 270	GEB221, bateria litowo-jonowa, 7.4V/4.4Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
747 817	GHT57, uchwyt do zamocowania GHT56 i RX1250 na statywie
636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
667 219	Ramię długości 15cm, dołączane do anteny GPS.

## Dla wykonywania długich pomiarów

727 367	GEB171, uniwersalna bateria zewnętrzna, NiMH, 12V/9Ah, ładowalna.
756 365	GEV215, Y-kabel do zasilania RX1250/RX1250c i ATX1230+ GNSS z bat. zewnętrzną

# Zestaw ATX1230+ GNSS na statywie – zalecany sprzęt dodatkowy dla stacji bazowej real-time (lub DGPS) – przy użyciu dwóch statywów



## Modem radiowy

**Modem radiowy Satellite 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.**

733 275	GFU14-0, Sateline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Sateline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Sateline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Sateline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Sateline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Sateline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GFU14-6, Sateline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Sateline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Sateline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

**Uwaga: Zestaw bazuje na modemach Sateline. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.**

## Wybierz antenę radiową

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz. lub
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.
636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
667 201	GEV142, przedłużacz kabla antenowego, długość przedłużacza 1.6m
667 228	Tyczka teleskopowa z gwintem 5/8 cala. Wkładana do plecaka 667137. Mocowana w podstawie 667 236.
399 244	Statyw GST05, teleskopowy, z powłoką polimerową, z akcesoriami.
667 220	Ramię długości 3cm, przykręcane do tyczki teleskopowej.

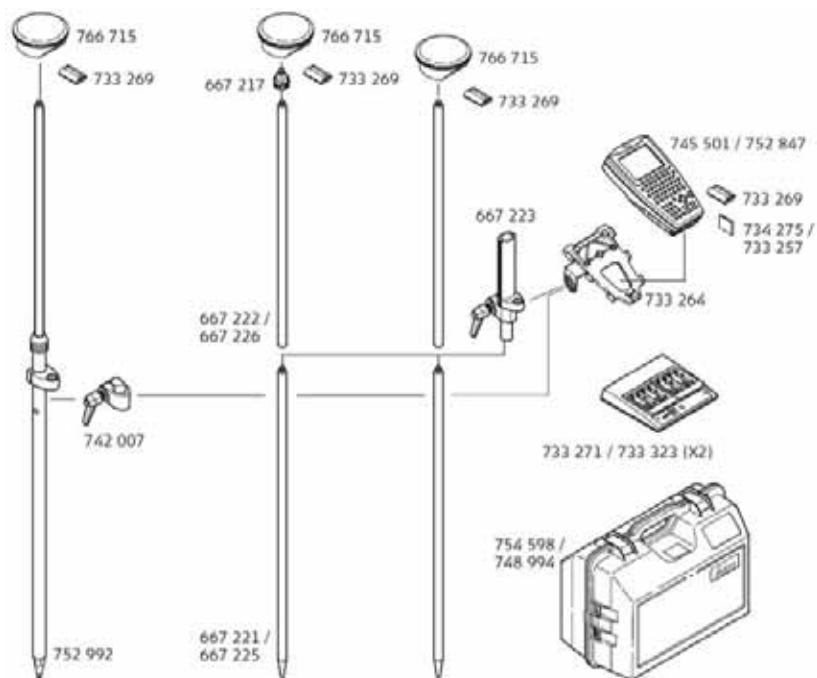
## Dla wykonywania długich pomiarów

727 367	GEB171, uniwersalna bateria zewnętrzna, NiMH, 12V/9Ah, ładowalna.
756 365	GEV215, Y-kabel do zasilania RX1250/RX1250c i ATX1230+ GNSS z bat. zewnętrzną

# SmartRover

## Zalecany zestaw do pomiarów Real-Time (Telefon komórkowy z Bluetooth)

Uwaga: Zestaw ten może być także zastosowany jeżeli SmartRover ma działać w trybie Post-processing



### Wybierz SmartAntenna

766 715	ATX1230+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa GPS/GLONASS/Galileo dla RX1250. Może być używana z instrumentami TPS1200+ dla realizacji SmartStation i SmartPole. Posiada Bluetooth. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
751 186	GSW565, opcja GLONASS dla odbiorników GX1230GG, GX1220GG, GX1230+ GNSS, GX1220+ GNSS i kontrolerów RX1250. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdą środę.
768 423	GSW705, opcja GPS L5 dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
766 716	GSW678, opcja Galileo dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.
733 269	GEB211, bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.2Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 323	GDI221, adapter do GKL221 do ładowania 2 baterii Li-Ion GEB221, GEB211.
745 501	RX1250X, kontroler z Windows CE dla System 1200 GPS, z monochromatycznym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną, 2 x GDZ56 rysikami do ekranu dotykowego, instrukcją obsługi.
752 847	RX1250Xc, kontroler z Windows CE dla System 1200 GPS, z kolorowym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną, 2 x GDZ56 rysikami do ekranu dotykowego, instrukcją obsługi.
747 322	GPS Survey, oprogramowanie dla RX1250, zapewnia rejestrację danych i metodę real-time.
733 299	GEV173, 1.2m, kabel do połączenia ATX1230+ GNSS SmartAntenna z kontrolerem RX1250.
733 269	GEB211, bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.2Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
733 257	MCF256, karta CompactFlash 256MB
733 258	MCFAD1, adapter CompactFlash do komputera
754 598	GVP640, terenowy pojemnik dla System 1200 SmartRover, SmartPole (ATX1230+ GNSS, RX1250, GRZ122) i SmartStation.
748 994	GVP637, terenowy pojemnik dla GNSS SmartRover (ATX1230+ GNSS i kontroler RX1250) z akcesoriami do montażu na tyczce i statywie.

## Wybierz tyczkę

### Tyczka aluminiowa

667 221	Dolna część tyczki aluminiowej z grotem stalowym
667 222	Górna część tyczki aluminiowej z gwintem 5/8"
667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
733 264	GHT39, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1200 do wszystkich tyczek (z wyjątkiem mini).

### Tyczka z włókna węglowego (skręcana)

667 225	GLS20, dolna część tyczki z włókna węglowego z grotem stalowym.
667 226	GLS21, górna część tyczki z włókna węglowego z gwintem 5/8".
667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
733 264	GHT39, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1200 do wszystkich tyczek (z wyjątkiem mini).

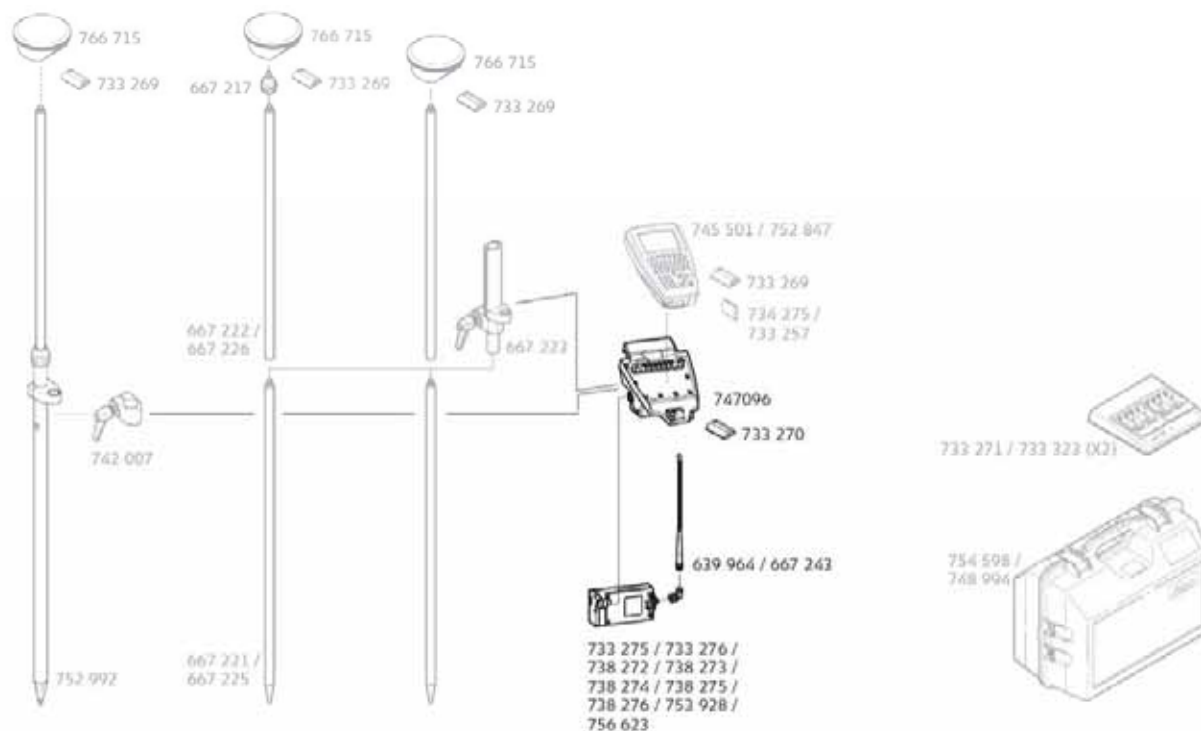
**Uwaga:** Przy użyciu górnej części tyczki z bolcem 667 224 lub 667 227, antena GPS musi być zamocowana z użyciem adaptera 667 217 gwint-do-bolca.

### Tyczka teleskopowa z włókna węglowego

752 292	GLS30, tyczka teleskopowa GPS z włókna węglowego z libellą i gwintem 5/8", wysuwana do 2.0m.
742 007	GHT52, element mocujący umożliwiający dołączenie GHT39 lub GHT56 do tyczki GLS.
733 264	GHT39, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1200 do wszystkich tyczek (z wyjątkiem mini).

# SmartRover

## Zalecany zestaw do pomiarów Real-Time (zewnątrzny modem radiowy)



### Modem radiowy

#### Modem radiowy Satelline 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.

733 275	GFU14-0, Satelline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Satelline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Satelline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Satelline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Satelline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Satelline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GFU14-6, Satelline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Satelline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Satelline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

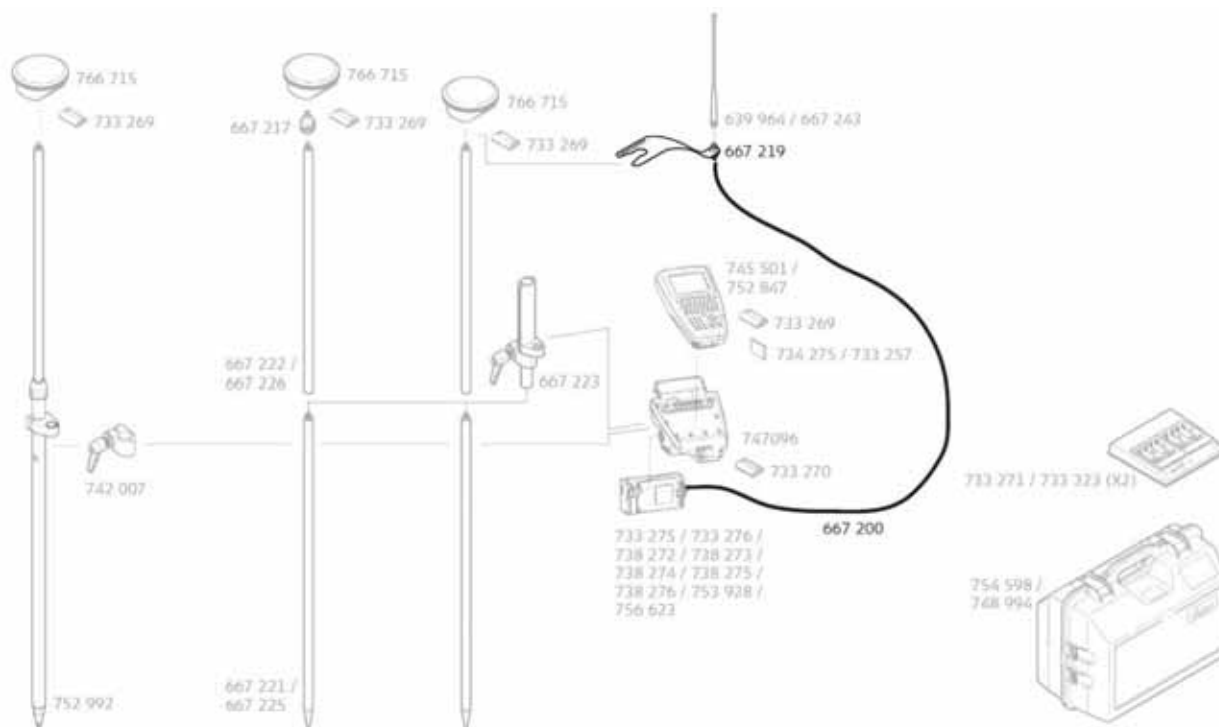
**Uwaga:** Zestaw bazuje na modemach Satelline. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.

#### Wybierz antenę radio modemu

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz. Lub
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.
747 096	GHT56, uchwyt do dołączenia kontrolera RX1250 i obudowy modemu GFU do wszystkich tyczek (z wyjątkiem minityczek).
733 269	GEB211, bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.2Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.

# SmartRover

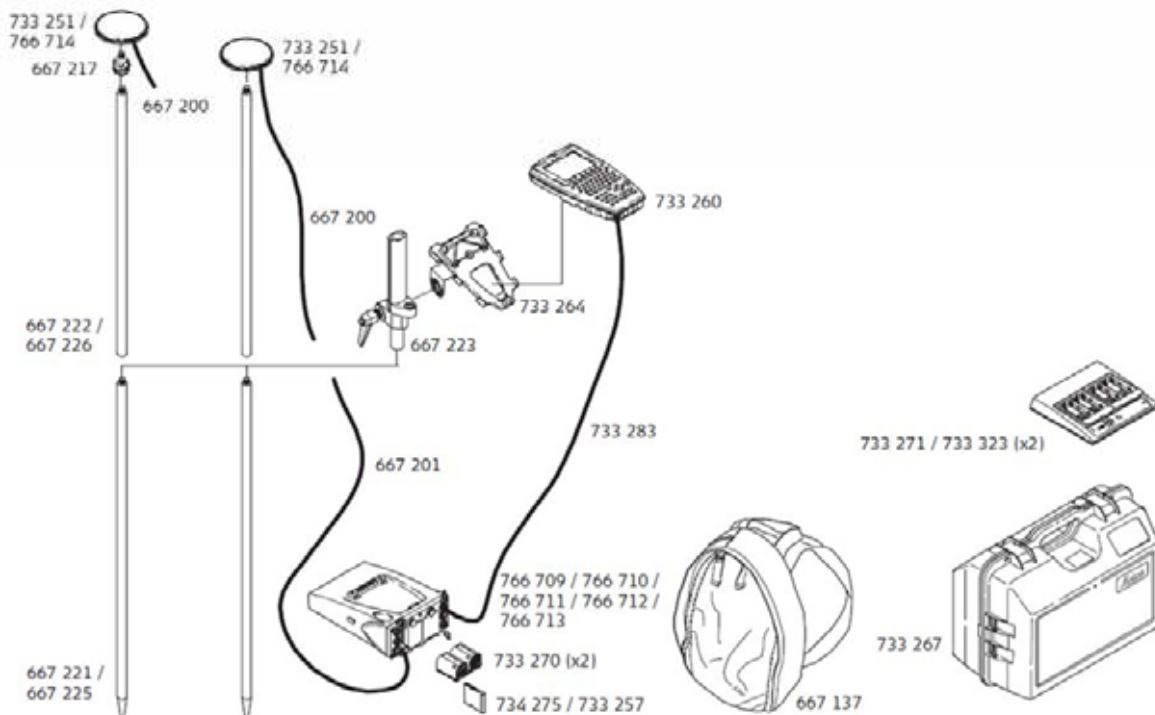
## Zalecany zestaw do pomiarów Real-Time (zewnątrzny modem radiowy) - dodatki



- 667 200 GEV141, kabel antenowy, 1.2m.
- 667 219 Ramię długości 15cm, dotychczas do anteny GPS.

# GX1200+ Ruchomy – tyczka plus plecak

## Zalecany sprzęt: metoda Post-Processing



### Wybierz odbiornik

- |         |  |
|---------|--|
| 766 709 | GX1210+, odbiornik geodezyjny GPS, jednoczęstotliwościowy.                                     |
| 766 710 | GX1220+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy, możliwość modernizacji do GNSS.       |
| 766 711 | GX1230+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy z RTK, możliwość modernizacji do GNSS. |

### Wybierz odbiornik GNSS

- |         |  |
|---------|--|
| 766 713 | GX1220+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.       |
| 766 712 | GX1230+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy z RTK. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie. |
| 751 186 | GSW565, opcja GLONASS dla odbiorników GX1230GG, GX1220GG, GX1230+ GNSS, GX1220+ GNSS i kontrolerów RX1250. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdą środę.                              |
| 768 423 | GSW705, opcja GPS L5 dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.  |
| 766 716 | GSW678, opcja Galileo dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.   |
| 6002647 | Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.                           |

### Wybierz antenę

- |         |   |
|---------|---|
| 733 251 | AX1201, jednoczęstotliwościowa antena z gwintem 5/8" dla odbiornika GX1210+.                                    |
| 766 714 | AX1203+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa, GPS/GLONASS/Galileo, z gwintem 5/8" dla odbiorników GX1200+ (GNSS). |
| 667 200 | GEV141, kabel antenowy, 1.2m.   |
| 667 201 | GEV142, przedłużacz kabla antenowego, długość przedłużacza 1.6m.  |
| 733 260 | RX1210T, kontroler dla System 1200, z ekranem dotykowym.  |
| 733 283 | GEV163, 1.8m kabel kontrolera łączący kontroler serii RX1200 do odbiornika GPS z serii GX1200+.                 |

733 270	GEB221, bateria litowo-jonowa, 7.4V/4.4Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 323	GDI221, adapter do GKL221 do ładowania 2 baterii Li-Ion GEB221, GEB211.
733 257	MCF256, karta CompactFlash 256MB
733 258	MCFAD1, adapter CompactFlash do komputera
733 267	GVP623, terenowy pojemnik dla odbiorników GX1200+ i GRX1200+, anteny AX1201/AX1203+ GNSS, kontrolera serii RX1200, kabli i akcesoriów.
399 244	Statyw GST05, teleskopowy, z powłoką polimerową, z akcesoriami.
667 308	Spodarka GDF112, z pionownikiem optycznym.
667 216	GRT146, wspornik z gwintem 5/8 cala.
667 244	GZS 4-1, przymiar hakowy wysokości z wbudowaną taśmą mierniczą. Dostarczany z dodatkową taśmą posiadającą podziałkę w stopach i calach.

## Wybierz tyczkę

### Tyczka aluminiowa

667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
667 221	GLS17, dolna część tyczki aluminiowej z grotem stalowym.
667 222	GLS18, górna część tyczki aluminiowej z gwintem 5/8".

### Tyczka z włókna węglowego

667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
667 225	GLS20, dolna część tyczki z włókna węglowego z grotem stalowym.
667 226	GLS21, górna część tyczki z włókna węglowego z gwintem 5/8".
733 264	GHT39, uchwyt do montażu kontrolera RX1210 do tyczki.
667 137	Plecak, mieści odbiornik GPS.

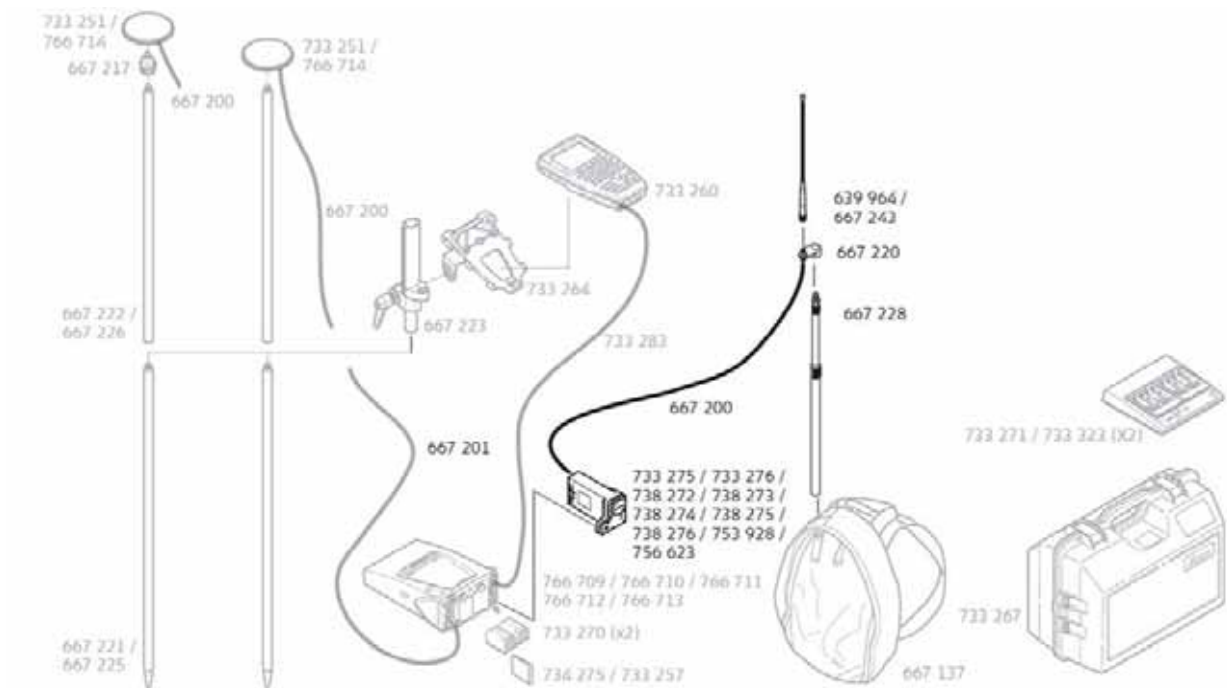
**Uwaga: Przy użyciu górnej części tyczki z bolcem 667 224 lub 667 227, antena GPS musi być zamocowana z użyciem adaptera 667 217 gwint-do-bolca.**

**Uwaga: Opcjonalnie można użyć tyczki teleskopowej 752 292 z włókna węglowego. W tym przypadku zamówić należy zacisk 742 007 zamiast uchwytu 667 223.**

752 292	GLS30, tyczka teleskopowa GPS z włókna węglowego z libellą i gwintem 5/8", wysuwana do 2.0m.
742 007	GHT52, element mocujący umożliwiający dotarczenie GHT39 lub GHT56 do tyczki GLS.

# GX1200+ Ruchomy – Tyczka plus plecak

## Zalecany sprzęt dodatkowy dla Real-Time



### Modem radiowy

Modem radiowy Satelline 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.

733 275	GFU14-0, Satelline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Satelline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Satelline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Satelline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Satelline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Satelline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GFU14-6, Satelline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Satelline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Satelline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

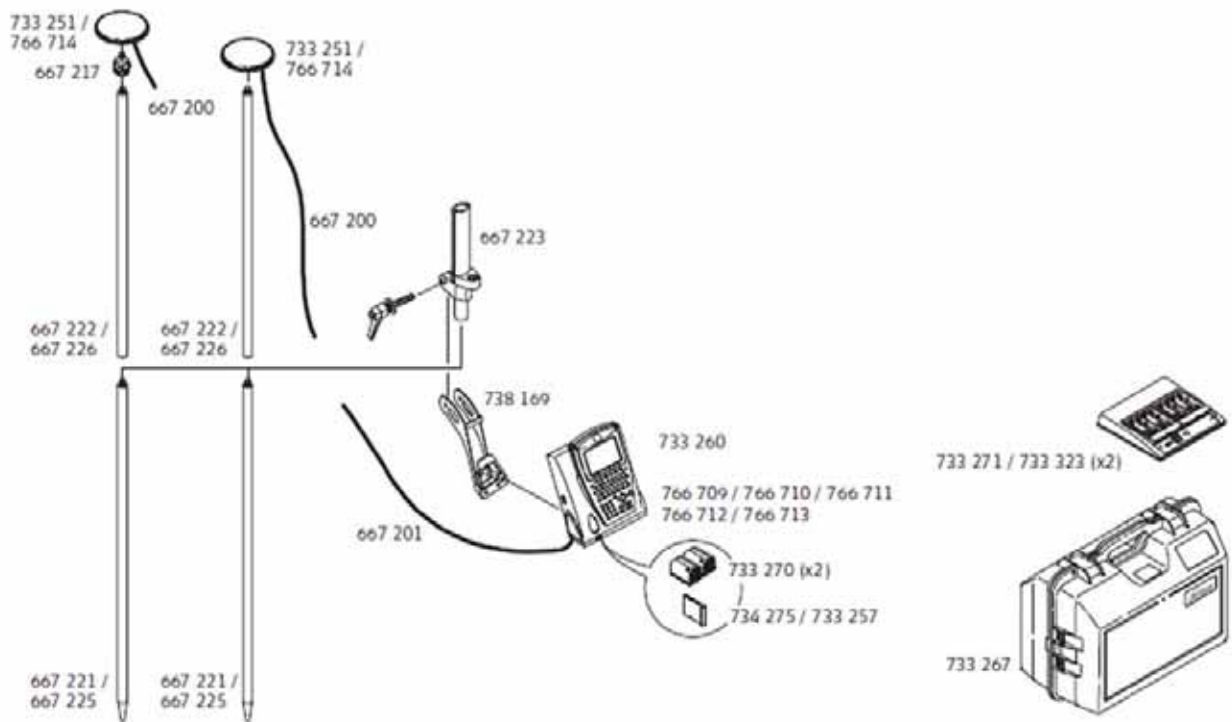
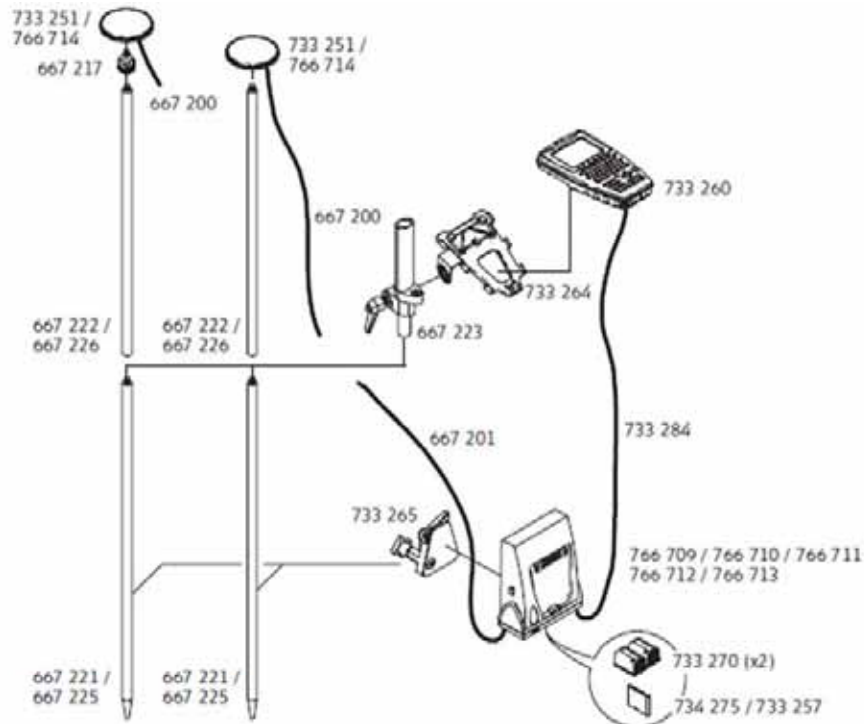
**Uwaga:** Zestaw bazuje na modemach Satelline. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.

### Wybierz antenę radiową

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz. lub
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.
667 200	GEV141, kabel antenowy, 1.2m.
667 228	Tyczka teleskopowa z gwintem 5/8 cala. Wkładana do plecaka 667137. Mocowana w podstawce 667 236.
667 220	Ramię długości 3cm, przykręcane do tyczki teleskopowej.

# GX1200+ Ruchomy – Wszystko na tyczce

## Zalecany sprzęt: metoda Post-Processing



## Wybierz odbiornik

766 709	GX1210+, odbiornik geodezyjny GPS, jednoczęstotliwościowy.
766 710	GX1220+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy, możliwość modernizacji do GNSS.
766 711	GX1230+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy z RTK, możliwość modernizacji do GNSS.

## Wybierz odbiornik GNSS

766 713	GX1220+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
766 712	GX1230+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy z RTK. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
751 186	GSW565, opcja GLONASS dla odbiorników GX1230GG, GX1220GG, GX1230+ GNSS, GX1220+ GNSS i kontrolerów RX1250. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdą środę.
768 423	GSW705, opcja GPS L5 dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
766 716	GSW678, opcja Galileo dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.

## Wybierz antenę

733 251	AX1201, jednoczęstotliwościowa antena z gwintem 5/8" dla odbiornika GX1210+.
766 714	AX1203+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa, GPS/GLONASS/Galileo, z gwintem 5/8" dla odbiorników GX1200+ (GNSS).
636 959	GEV120, kabel antenowy, 2.8m.
733 260	RX1210T, kontroler dla System 1200, z ekranem dotykowym
733 284	GEV164, kabel 1.1m, łączący kontroler serii RX1200 do odbiornika GPS. Do użycia z zestawem wszystko-na-tyczce.
733 270	GEB221, bateria litowo-jonowa, 7.4V/4.4Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 323	GDI221, adapter do GKL221 do ładowania 2 baterii Li-Ion GEB221, GEB211.
733 257	MCF256, karta CompactFlash 256MB
733 258	MCFAD1, adapter CompactFlash do komputera
733 267	GVP623, terenowy pojemnik dla odbiorników GX1200+ i GRX1200+, anteny AX1201/AX1203+ GNSS, kontrolera serii RX1200, kabli i akcesoriów.
399 244	Statyw GST05, teleskopowy, z powłoką polimerową, z akcesoriami.
667 308	Spodarka GDF112 BASIC, z pionownikiem optycznym, jasnozielona/czerwona.
667 216	GRT146, wspornik z gwintem 5/8 cala, antena GPS przykręcana bezpośrednio.
667 244	GZS 4-1, przyrząd hakowy wysokości z wbudowaną taśmą mierniczą. Dostarczany z dodatkową taśmą posiadającą podziałkę w stopach i calach.

## Wybierz tyczkę

### Tyczka aluminiowa

667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
667 221	GLS17, dolna część tyczki aluminiowej z grotem stalowym.
667 222	GLS18, górna część tyczki aluminiowej z gwintem 5/8" .

### Tyczka z włókna węglowego

667 223	GHT25, uchwyt z libellą pudełkową i elementem mocującym.
667 225	GLS20, dolna część tyczki z włókna węglowego z grotem stalowym.
667 226	GLS21, górna część tyczki z włókna węglowego z gwintem 5/8".

### Kontroler i odbiornik osobno

733 264	GHT39, uchwyt do montażu kontrolera RX1200 na tyczce.
733 265	GHT40, uchwyt do wszystkich odbiorników z serii GX1200+ dla zestawu wszystko-na-tyczce.

### Kontroler i odbiornik razem

738 169	GHT50, uchwyt do wszystkich odbiorników z serii GX1200+ z kontrolerem na tyczce, dla zestawu wszystko-na-tyczce o minimalnej wadze.
---------	---

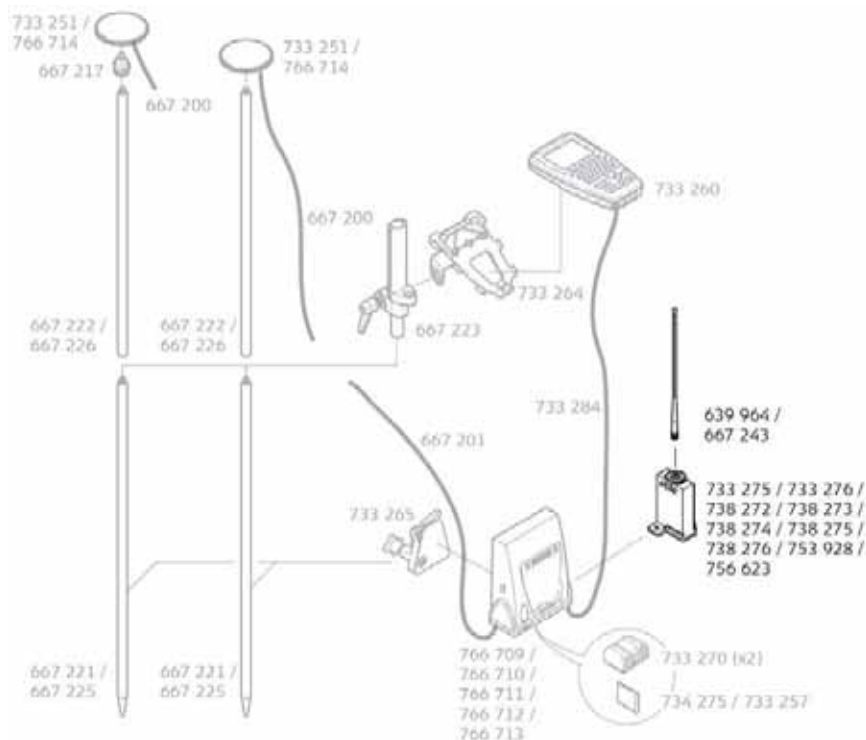
**Uwaga:** Przy użyciu górnej części tyczki z bolcem 667 224 lub 667 227, antena GPS musi być zamocowana z użyciem adaptera 667 217 gwint-do-bolca.

**Uwaga:** Opcjonalnie można użyć tyczki teleskopowej 752 292 z włókna węglowego. W tym przypadku zamówić należy zacisk 742 007 zamiast uchwytu 667 223.

752 292	GLS30, tyczka teleskopowa GPS z włókna węglowego z libellą i gwintem 5/8", wysuwana do 2.0m.
742 007	GHT52, element mocujący umożliwiający dotarczenie GHT39 lub GHT56 do tyczki GLS.

# GX1200+ Ruchomy – Wszystko na tyczce

## Zalecany sprzęt dodatkowy dla Real-Time



### Modem radiowy

Modem radiowy Satelline 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.

733 275	GFU14-0, Satelline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Satelline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Satelline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Satelline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Satelline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Satelline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GFU14-6, Satelline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Satelline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Satelline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

**Uwaga:** Zestaw bazuje na modemach Satelline. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.

### Wybierz antenę radiową

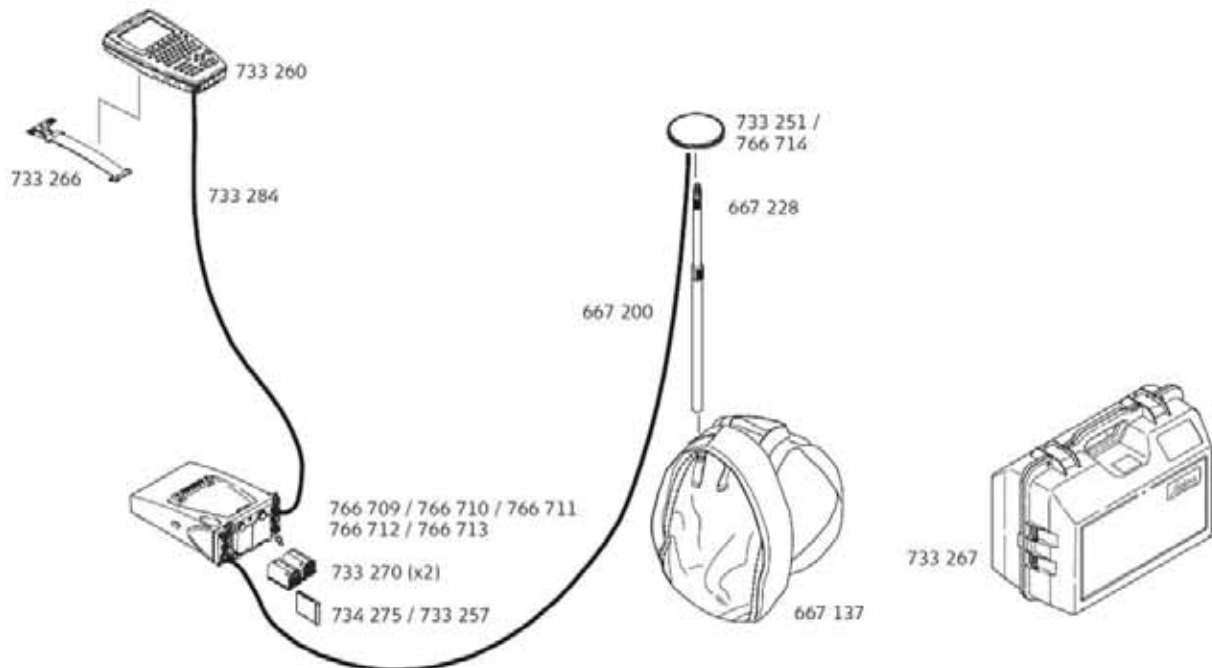
639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz. lub
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.

**Uwaga:** GX1230+/GX1230+ GNSS mają wbudowaną opcję RTCM i real-time. GX1210+i GX1220+ / GX1220+ GNSS potrzebuje następującej opcji aby wykonywać pomiary metodą DGPS.

734 390	GSW377, opcja wejście/wyjście DGPS/RTCM dla odbiorników GX1210+ i GX1220+/ GX1220+ GNSS.
---------	--

# GIS GX1200+ Ruchomy z plecakiem

## Zalecany sprzęt: metoda Post-Processing



### Wybierz odbiornik

766 709	GX1210+, odbiornik geodezyjny GPS, jednoczęstotliwościowy.
766 710	GX1220+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy, możliwość modernizacji do GNSS.
766 711	GX1230+, odbiornik geodezyjny GPS, dwuczęstotliwościowy z RTK, możliwość modernizacji do GNSS.

### Wybierz odbiornik GNSS

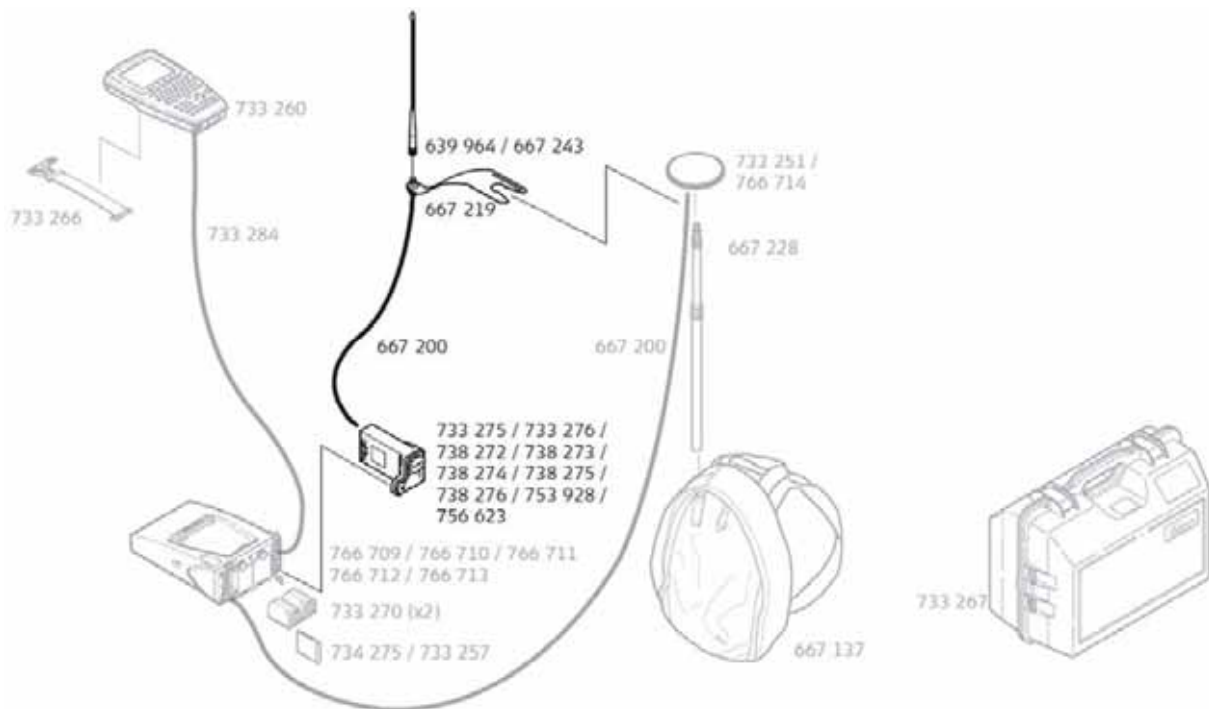
766 713	GX1220+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
766 712	GX1230+ GNSS, odbiornik geodezyjny GPS/GLONASS/Galileo, trzyczęstotliwościowy z RTK. Uwaga, w celu pełnego wykorzystania GLONASS, GPS L5 lub Galileo, należy zamówić odpowiednie oprogramowanie.
751 186	GSW565, opcja GLONASS dla odbiorników GX1230GG, GX1220GG, GX1230+ GNSS, GX1220+ GNSS i kontrolerów RX1250. Bez tej opcji GLONASS jest tylko dostępny w każdej środkę.
768 423	GSW705, opcja GPS L5 dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
766 716	GSW678, opcja Galileo dla odbiorników GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250.
6002647	Pakiet przygotowujący do odbioru sygnałów satelitarnych dla GX1220+ GNSS, GX1230+ GNSS i kontrolerów RX1250, składa się z opcji GLONASS, opcji GPS L5 i opcji Galileo.

### Wybierz antenę

733 251	AX1201, jednoczęstotliwościowa antena z gwintem 5/8" dla odbiornika GX1210+.
766 714	AX1203+ GNSS, antena trzyczęstotliwościowa, GPS/GLONASS/Galileo, z gwintem 5/8" dla odbiorników GX1200+ (GNSS).
667 228	Tyczka teleskopowa z gwintem 5/8 cala. Wkładana do plecaka 667137. Mocowana w podstawce 667 236.
667 200	GEV141, kabel antenowy, 1.2m.
733 260	RX1210T, kontroler dla System 1200 z ekranem dotykowym.
733 283	GEV163, 1.8m kabel kontrolera łączący kontroler serii RX1200 do odbiornika GPS z serii GX1200+.
733 270	GEB221, bateria litowo-jonowa, 7.4V/4.4Ah, ładowalna. Do użycia z odbiornikami z serii GPS1200+ i tachimetrami z serii TPS1200+.
733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 271	GKL221, ładowarka PRO. Do użycia z max. dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 257	MCF256, karta CompactFlash 256MB
733 258	MCFAD1, adapter CompactFlash do komputera
733 267	GVP623, terenowy pojemnik dla odbiorników GX1200+ i GRX1200+, anteny AX1201/AX1203+ GNSS, kontrolera serii RX1200, kabli i akcesoriów.
667 137	Plecak, mieści odbiornik GPS (i modemy).

# GIS GX1200+ Ruchomy z plecakiem

## Zalecany sprzęt dla Real-Time lub DGPS



### Modem radiowy

Modem radiowy Satelline 3AS, zintegrowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS1200+.

733 275	GFU14-0, Satelline 3AS modem radiowy (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Satelline 3AS modem radiowy (406.425 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Satelline 3AS modem radiowy (445.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Satelline 3AS modem radiowy (443.000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Satelline 3AS modem radiowy (440.550 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Satelline 3AS modem radiowy (458.150 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
738 276	GFU14-6, Satelline 3AS modem radiowy (439.8625 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5 kHz, 1.0 W)
753 928	GFU14-7, Satelline 3AS modem radiowy (464.5000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1.0 W)
756 623	GFU14-8, Satelline 3AS modem radiowy (458.6000 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W)

**Uwaga:** Zestaw bazuje na modemach Satelline. Dla modemów Pacific Crest lub innych modemów radiowych lub modemów GSM/CMDA w obudowie GFU zestaw ulegnie zmianie.

### Wybierz antenę radiową

639 964	GAT1, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 400 – 435MHz.
667 243	GAT2, antena radiowa Gainflex, częstotliwość 435 – 470MHz.
667 200	GEV141, kabel antenowy, 1.2m.
667 219	Ramię długości 15cm, dołączane do anteny GPS.

**Uwaga:** GX1230+/GX1230+ GNSS mają wbudowaną opcję RTCM i real-time. GX1210+i GX1220+ / GX1220+ GNSS potrzebuje następującej opcji aby wykonywać pomiary metodą DGPS.

734 390	GSW377, opcja wejście/wyjście DGPS/RTCM dla odbiorników GX1210+ i GX1220+ / GX1220+ GNSS.
---------	---

## Pakiety Opieki Technicznej



Oferujemy także szereg zintegrowanych pakietów obsługi-wsparcia Klienta (Customer Care Packages CCP) zawierających aktualizacje firmware dla sprzętu, aktualizacje dla oprogramowania, Wsparcie techniczne dla Klienta, Gwarancje rozszerzone. Więcej informacji na temat CCP oferowanych w Twoim kraju uzyskasz w lokalnym biurze Leica Geosystems.

Czy wykonujesz pomiary terenu, obsługujesz budowę lub wykonujesz inwentaryzację fasad lub wnętrz czy też wykonujesz precyzyjne tyczenie konstrukcji mostów lub tuneli - instrumenty geodezyjne Leica Geosystems zapewniają prawidłową realizację wszystkich prac geodezyjnych.

Instrumenty serii System 1200 wraz z oprogramowaniem zostały zaprojektowane tak, aby sprostać wszystkim codziennym wyzwaniom współczesnej geodezji. Wszystkie posiadają znakomity, łatwy do nauki i obsługi interfejs Użytkownika. Ich przejrzyste menu, funkcje o określonym zakresie działania i zaawansowana technologia sprawia, że GPS i TPS doskonale współpracują w pomiarach terenowych. Czy korzystasz z zalet obydwu technologii jednocześnie czy też osobno – wyjątkowa wszechstronność instrumentów Leica Geosystems gwarantuje wiarygodne i wydajne pomiary.

### **When it has to be right.**

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące i mogą ulec zmianie.  
Drukowano w Polsce – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2008.  
738821en – 1.08 – rva

#### **Leica Geosystems Sp. z o.o.**

Jutrzenki 118, 02-230 Warszawa

Tel.: +48 22 260 50 00

Fax.: +48 22 260 50 10

[www.leica-geosystems.pl](http://www.leica-geosystems.pl)

- when it has to be right

**Leica**  
Geosystems