

# Leica Viva GNSS

## Zestawienie sprzętu



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Spis treści

---

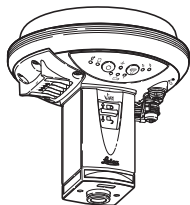
<b>Odbiornik GNSS GS15</b>	<b>5</b>
<b>1 Odbiornik GNSS GS15</b>	<b>5</b>
1.1 Certyfikaty producenta dla odbiornika GS15	5
<b>2 Dodatkowe opcje dla odbiornika GS15</b>	<b>6</b>
<b>3 Modemy RTK</b>	<b>6</b>
<b>4 Zewnętrzne anteny RTK</b>	<b>7</b>
4.1 Zewnętrzne anteny RTK	7
4.2 Akcesoria do montażu zewnętrznej anteny RTK na drugim statywie (baza)	7
<b>5 Akcesoria do użytku z zewnętrznymi radiomodemami dla odbiornika GS15</b>	<b>8</b>
<b>6 Dodatkowe akcesoria do montażu GS15 na tyczce – ruchomy GNSS</b>	<b>8</b>
6.1 Tyczki	8
6.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach	8
6.3 Stojak	8
<b>7 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS15 w konfiguracji SmartPole</b>	<b>8</b>
<b>8 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS15 w konfiguracji SmartStation</b>	<b>9</b>
<b>9 Dodatkowe akcesoria do montażu GS15 na statywie – stacja bazowa GNSS</b>	<b>9</b>
9.1 Spodarki	9
9.2 Statywy	9
9.3 Wsporniki	9
9.4 Przymiar hakowy	9
<b>10 Pojemniki transportowe dla odbiornika GS15</b>	<b>9</b>
<b>Odbiornik GNSS GS10</b>	<b>10</b>
<b>11 Odbiornik GNSS GS10</b>	<b>10</b>
11.1 Certyfikaty producenta dla odbiornika GS10	10
<b>12 Dodatkowe opcjonalne oprogramowanie dla odbiornika GS10</b>	<b>11</b>
<b>13 Anteny GNSS</b>	<b>11</b>
13.1 Jedno i trójsystemowe anteny GNSS	11
13.2 Anteny GNSS dla polowych stacji bazowych	11
13.3 Anteny pierścieniowe	11
<b>14 Kable antenowe dla odbiornika GS10</b>	<b>12</b>
14.1 Kable antenowe dla odbiornika GS10 pracującego jako odbiornik ruchomy	12
14.2 Kable antenowe dla odbiornika GS10 pracującego jako odbiornik bazowy	12
<b>15 Modemy RTK</b>	<b>12</b>
15.1 Radiomodemy Sateline	12
15.2 Radiomodemy dużej mocy Sateline	13
15.3 Radiomodemy Pacific Crest	13
15.4 Telefony komórkowe	13
<b>16 Anteny RTK</b>	<b>13</b>
16.1 Zewnętrzne anteny RTK	13
16.2 Akcesoria do montażu anteny RTK na antenie AS05/AS10	13
16.3 Akcesoria do montażu anteny RTK na drugim statywie (baza)	13
<b>17 Dodatkowe akcesoria do montażu GS10 na tyczce – ruchomy GNSS</b>	<b>14</b>
17.1 Tyczki	14
17.2 Montaż odbiornika w plecaku	14
17.3 Zestaw "wszystko na tyczce"	14
17.4 Stojak	15
<b>18 Dodatkowe akcesoria do montażu GS10 na statywie – stacja bazowa GNSS</b>	<b>15</b>
18.1 Spodarki	15
18.2 Statywy	15
18.3 Wsporniki	15
18.4 Przymiar hakowy	15
<b>19 Pojemniki transportowe dla odbiornika GS10</b>	<b>15</b>

<b>Odbiornik GS12 GNSS</b>	<b>16</b>
<b>20 Odbiornik GS12 GNSS</b>	<b>16</b>
20.1 SmartAntenna GS12 GNSS	16
20.2 Certyfikaty producenta dla odbiornika GS12	16
<b>21 Dodatkowe oprogramowanie dla odbiornika GS12</b>	<b>16</b>
<b>22 Dodatkowe akcesoria dla odbiornika ruchomego GS12 GNSS</b>	<b>17</b>
22.1 Tyczki	17
22.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach	17
22.3 Stojak	17
22.4 Pojemnik transportowy dla odbiornika GS12	17
22.5 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS12 w konfiguracji SmartPole	17
22.6 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS12 w konfiguracji SmartStation	17
<b>Odbiornik GS08 GNSS</b>	<b>18</b>
<b>23 SmartAntenna GS08 GNSS</b>	<b>18</b>
<b>24 Dodatkowe oprogramowanie dla odbiornika GS08</b>	<b>18</b>
<b>25 Dodatkowe akcesoria dla odbiornika GS08</b>	<b>18</b>
25.1 Tyczki	18
25.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach	18
25.3 Pojemnik transportowy dla odbiornika GS08	18
<b>Dodatkowe akcesoria dla odbiorników GS15, GS12, GS10 oraz GS08</b>	<b>19</b>
<b>26 Zasilanie</b>	<b>19</b>
26.1 Baterie wewnętrzne dla odbiorników GS15, GS12 oraz GS08	19
26.2 Bateria wewnętrzna dla odbiornika GS10	19
26.3 Zewnętrzne baterie dla odbiorników GS10 i GS15	19
26.4 Ładowarki baterii	19
<b>27 Przechowywanie i transmisja danych</b>	<b>20</b>
27.1 Nośniki pamięci dla odbiorników GS10 i GS15	20
27.2 Czytnik kart	20
27.3 Kable przeznaczone do transmisji danych	20
<b>28 Kable do połączenia GS08/GS10/GS12/GS15 z kontrolerem CS</b>	<b>20</b>
<b>Odbiornik GNSS Leica Viva Uno</b>	<b>21</b>
<b>29 Anteny GNSS dla Viva Uno</b>	<b>21</b>
<b>30 Akcesoria dla Viva Uno</b>	<b>21</b>
30.1 Bateria wewnętrzna	21
30.2 Dodatkowe akcesoria do zasilania odbiornika	21
30.3 Pokrowce i pasek na rękę dla kontrolera Viva Uno	21
30.4 Kable do transmisji danych	21
<b>31 Dodatkowe akcesoria do montażu Viva Uno na tyczce – ruchomy GNSS</b>	<b>22</b>
31.1 Tyczki	22
31.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach	22
<b>32 Dodatkowe akcesoria do montażu Viva Uno na statywie – stacja bazowa GNSS</b>	<b>22</b>
32.1 Spodarki	22
32.2 Statywy	22
32.3 Wsporniki	22
32.4 Miarki do mierzenia wysokości instrumentu	22
<b>33 Pojemnik transportowy dla odbiornika GNSS Viva Uno</b>	<b>22</b>

<b>Kontroler terenowy</b>	<b>23</b>
<b>34 Kontroler terenowy CS10/CS15</b>	<b>23</b>
34.1 Kontroler terenowy CS10	23
34.2 Kontroler terenowy CS15	23
<b>35 Moduły połączeniowe dla kontrolera CS10/CS15</b>	<b>23</b>
<b>36 Akcesoria dla kontrolera terenowego</b>	<b>24</b>
36.1 Akcesoria dodatkowe	24
36.2 Baterie wewnętrzne	24
36.3 Stacja dokująca	24
36.4 Dodatkowe akcesoria do zasilania kontrolera	24
36.5 Nośniki pamięci	24
36.6 Czytnik kart i adapter	24
36.7 Akcesoria do montażu kontrolera CS10/CS15 na tyczce	25
36.8 Pokrowce i pasek na rękę dla kontrolera CS10/CS15	25
<b>Oprogramowanie SmartWorx Viva</b>	<b>26</b>
<b>37 Oprogramowanie SmartWorx Viva i programy użytkowe</b>	<b>26</b>
37.1 Oprogramowanie SmartWorx Viva dla kontrolera CS10/CS15	26
37.2 Oprogramowanie Worx Viva dla odbiorników Zeno 10/Zeno 15 GIS	26
37.3 Aplikacje dostarczane ze SmartWorx Viva	26
37.4 Dodatkowe pakiety dla oprogramowania SmartWorx Viva	27
37.5 Opcjonalne aplikacje dla SmartWorx Viva	27
37.6 Oprogramowanie PC SmartWorx Viva	27
<b>Pakiety opieki technicznej</b>	<b>28</b>
<b>38 Pakiety opieki technicznej</b>	<b>28</b>
<b>Przegląd kabli dla instrumentów Viva GNSS</b>	<b>29</b>
<b>Sugerowane konfiguracje GNSS</b>	<b>32</b>
<b>39 Ruchomy odbiornik GS10 (Real Time) – tyczka plus plecak</b>	<b>32</b>
<b>40 Stacja bazowa GS10 Real Time – konfiguracja na statywie</b>	<b>33</b>
40.1 Jeden statyw	33
40.2 Dwa statywy	34
<b>41 Ruchomy Real Time GS15</b>	<b>35</b>
<b>42 Stacja bazowa GS15 Real Time – konfiguracja na statywie</b>	<b>36</b>
42.1 Jeden statyw	36
42.2 Dwa statywy	37
<b>43 Konfiguracja zestawu ruchomego GS12 GNSS</b>	<b>38</b>
<b>44 Konfiguracja zestawu GS08 Viva Net</b>	<b>39</b>
<b>45 Odbiornik GNSS Viva Uno</b>	<b>40</b>
45.1 Odbiornik Viva Uno - noszony w ręce	40
45.2 Odbiornik Viva Uno – noszony na tyczce	40
45.3 Odbiornik Viva Uno – zamontowany na statywie jako stacja bazowa	41

# Odbiornik GNSS GS15

## 1 Odbiornik GNSS GS15

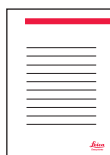


771 501	<b>GS15</b>	Leica GS15 Jednoczęstotliwościowy ze SmartAntenna
767 789	<b>GS15</b>	Leica GS15 Podstawowy ze SmartAntenna
771 502	<b>GS15</b>	Leica GS15 Standardowy ze SmartAntenna
771 503	<b>GS15</b>	Leica GS15 Półprofesjonalny ze SmartAntenna
771 504	<b>GS15</b>	Leica GS15 Profesjonalny ze SmartAntenna

	Leica GS15 Jednoczęstotliwościowy	Leica GS15 Podstawowy	Leica GS15 Standardowy	Leica GS15 Półprofesjonalny	Leica GS15 Profesjonalny
<b>Obsługiwane systemy GNSS</b>					
GPS L2	○	●	●	●	●
GPS L5	○	○	○	○	●
GLONASS	○	○	○	○	●
Galileo	○	○	○	○	●
<b>Charakterystyka RTK</b>					
DGPS/RTCM	○	○	●	●	●
RTK do 5 km	○	○	●	●	●
Nieograniczony RTK	○	○	○	●	●
Sieciowy RTK	○	○	○	●	●
Leica Lite RTK	○	○	○	○	●
<b>Aktualizacja pozycji i rejestracja danych</b>					
Częstotliwość rejestracji 5 Hz	●	○	●	●	●
Częstotliwość rejestracji 20 Hz	○	○	○	●	●
Rejestracja surowych danych	●	○	●	●	●
Rejestracja RINEX	○	○	○	○	●
Wyjście NMEA	○	○	○	○	●
<b>Dodatkowe funkcje</b>					
Praca jako stacja referencyjna RTK	○	○	○	●	●

- Standard
- Opcja

### 1.1 Certyfikaty producenta dla odbiornika GS15



366 358	<b>GDI33</b>	Certyfikat O.
---------	--------------	---------------

## 2 Dodatkowe opcje dla odbiornika GS15

### Opcje dla oprogramowania GNSS

771 500	<b>LOP19</b>	Opcja GPS L2, umożliwia śledzenie GPS L2 i GPS L2C przez GS10 / GS15.
767 804	<b>LOP1</b>	Opcja GPS L5, umożliwia śledzenie GPS L5 przez odbiornik GS10 lub GS15.
767 805	<b>LOP2</b>	Opcja GLONASS, umożliwia odbiór sygnału GLONASS przez GS10 / GS15.
767 806	<b>LOP3</b>	Opcja Galileo, umożliwia odbiór sygnału Galileo przez odbiornik GS10 lub GS15.

### Opcje dla częstotliwości rejestracji danych

767 807	<b>LOP4</b>	Opcja 5Hz, umożliwia rejestrację danych z częstotliwością do 5Hz.
767 808	<b>LOP5</b>	Opcja 20Hz, umożliwia rejestrację danych z częstotliwością do 20Hz.
767 809	<b>LOP6</b>	Przejdzie z pomiaru z częstotliwością 5Hz na 20Hz. (LOP4 na LOP5)
767 810	<b>LOP7</b>	Umożliwia rejestrację surowych danych GNSS przez odbiornik GS10 lub GS15, lub kontroler terenowy CS10/CS15.
767 811	<b>LOP8</b>	Umożliwia rejestrację danych RINEX przez odbiornik GS10 lub GS15.
767 818	<b>LOP15</b>	Umożliwia przesyłanie danych w formacie NMEA przez odbiornik GS10 lub GS15.

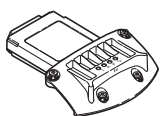
### Opcje RTK

771 497	<b>LOP16</b>	Opcja DGPS dla odbiorników GS10 oraz GS15, umożliwia obliczanie pozycji DGPS przez odbiornik.
767 812	<b>LOP9</b>	RTK 5km, umożliwia wyznaczenie pozycji RTK w odległości do 5km od pojedynczej stacji bazowej.
767 813	<b>LOP10</b>	Nieograniczony RTK, umożliwia wyznaczenie pozycji RTK bez ograniczenia maksymalnej odległości od pojedynczej stacji bazowej.
767 814	<b>LOP11</b>	Rozszerzenie z RTK 5km do Nieograniczonego RTK. (LOP9 to LOP10)
767 815	<b>LOP12</b>	Nieograniczony RTK i Sieciowy RTK, umożliwia wyznaczenie pozycji RTK względem stacji bazowej i w obrębie sieci RTK.
767 817	<b>LOP14</b>	Rozszerzenie dla odbiornika GS10 lub GS15 z Nieograniczonego RTK do Nieograniczonego RTK i Sieciowego RTK. (LOP10 to LOP12)
771 971	<b>LOP20</b>	Opcja Leica Lite, odbiór danych z Systemu 900 RTK przez odbiorniki GS10, GS15.

### Inne opcje

767 816	<b>LOP13</b>	Opcja stacja referencyjna RTK, pozwala na transmisję danych RTK przez odbiornik GS10 lub GS15.
---------	--------------	--

## 3 Modemy RTK



### Radiomodemy Sateline

767 819	<b>SLR1</b>	Radiomodem TXO Sateline M3 T1 403-470 MHz. Moduł radiowy UHF do transmisji danych RTK, montowany w odbiorniku GNSS GS15.
767 820	<b>SLR2</b>	Radiomodem RXO Sateline M3 R1 403-470 MHz. Moduł radiowy UHF do odbioru danych RTK, montowany w odbiorniku GNSS GS15.
781 646	<b>SLR5</b>	Radiomodem RX/TX Sateline M3 R1 403-470 MHz. Moduł radiowy UHF do wysyłania i odbioru danych RTK, montowany w odbiorniku GNSS GS15.

### Radiomodemy Pacific Crest

767 821	<b>SLR3-1</b>	Radiomodem Pacific Crest ADL RX/TX 390-430Mhz. Moduł radiowy UHF do odbioru i transmisji danych RTK, montowany w odbiorniku GNSS GS15.
767 822	<b>SLR3-2</b>	Radiomodem Pacific Crest ADL RX/TX 430-470Mhz. Moduł radiowy UHF do odbioru i transmisji danych RTK, montowany w odbiorniku GNSS GS15.

6002544 Zestaw konfiguracyjny do programowania radiomodemów Sateline oraz Pacific Crest SLR RTK; zawiera kabel GEV231 i oprogramowanie konfiguracyjne na CD.



Radiomodemy SLR są dostarczane jako wstępnie skonfigurowane do pracy w danym kraju. W krajach, w których wymagana jest konfiguracja radiomodemów, należy zakupić zestaw konfiguracyjny.



Zewnętrzne radiomodemy o dużej mocy, takie jak Sateline Epic Pro (10, 35W), Pacific Crest (2, 35W) lub radiomodemy GFU, mogą zostać wykorzystane do komunikacji RTK zamiast wymienionych powyżej wewnętrznych radiomodemów.

#### Moduły telefonów komórkowych

767 823	<b>SLG1</b>	Moduł 5 zakresowy (850/900/1800/1900/2100MHz) Telit GSM/GPRS/UMTS. Zapewnia pełną wszechstronność dzięki 5-cio zakresowej technologii, jest kompatybilny ze wszystkimi sieciami GSM, GPRS, EDGE oraz UMTS. Może zostać łatwo zamontowany wewnątrz odbiornika GNSS GS15.
774 689	<b>SLG2</b>	Moduł 4 zakresowy (850/900/1800/1900MHz) Siemens MC75i GSM/GPRS. Uniwersalna technologia 4 zakresowa obsługuje sieci GSM, GPRS i EDGE. Może zostać łatwo zamontowany wewnątrz odbiornika GNSS GS15.
767 824	<b>SLC1</b>	Moduł dwuzakresowy Telit CDMA 1xRTT do pracy w USA. Kompatybilny z siecią Sprint. Może zostać łatwo zamontowany wewnątrz odbiornika GNSS GS15.
767 825	<b>SLC2</b>	Moduł dwuzakresowy Telit CDMA 1xRTT do pracy w USA. Kompatybilny z siecią Verizon. Może zostać łatwo zamontowany wewnątrz odbiornika GNSS GS15.

#### Radiomodemy dużej mocy Satellite

778 186	<b>HPR1-0</b>	Modem Satelline 3ASd Epic Pro 35W (433.525MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz) z funkcją nadawania i odbierania danych, dostarczany z kablem zasilającym do podłączenia baterii 12 V.
778 187	<b>HPR1-1</b>	Modem Satelline 3ASd Epic Pro 35W (406.425MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz) z funkcją nadawania i odbierania danych, dostarczany z kablem zasilającym do podłączenia baterii 12 V.
636 805	<b>GEV114</b>	Kabel do transmisji danych łączący modem Satelline 3ASd Epic Pro (35W) z odbiornikiem GS GNSS.
639 964	<b>GAT1</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 400 – 435MHz).
667 243	<b>GAT2</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 435 – 470MHz).

## 4 Zewnętrzne anteny RTK

### 4.1 Zewnętrzne anteny RTK



Odbiornik GS15 został standardowo wyposażony w wewnętrzną antenę GSM/GPRS/UMTS i UHF. Na obszarach o słabym zasięgu GSM/GPRS/UMTS lub UHF, użycie zewnętrznej anteny RTK może poprawić jakość odbieranego sygnału.



#### Ramię dla anteny RTK

767 790	<b>GAD108</b>	Ramię do montażu zewnętrznej anteny UHF/GSM dla odbiornika GS15 ze SmartAntenna, użyteczne na obszarach o słabym zasięgu sygnału radiowego lub sieci GSM.
---------	---------------	---

#### Anteny radiowe Gainflex

639 964	<b>GAT1</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 400 – 435MHz).
667 243	<b>GAT2</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 435 – 470MHz).

#### Anteny dla telefonów komórkowych

782 500	<b>GAT18</b>	Wielozakresowa antena GSM/UMTS do pracy w sieciach komórkowych wykorzystujących częstotliwości 50/1900MHz, for 900/1800MHz oraz 2100MHz.
---------	--------------	--

### 4.2 Akcesoria do montażu zewnętrznej anteny RTK na drugim statywie (baza)



#### Adapter

767 791	<b>GAD109</b>	Przejeściówka ze złącza antenowego UHF/GSM odbiornika GS15 ze SmartAntenna na złącze TNC. Umożliwia podłączenie zewnętrznej anteny GSM/UHF przez kabel gainflex do odbiornika GS15 ze SmartAntenna i wykorzystanie odbiornika jako stację bazową.
---------	---------------	---

#### Kable antenowe RTK

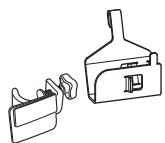
636 959	<b>GEV120</b>	Kabel antenowy 2.8 m.
667 201	<b>GEV142</b>	Przedłużacz 1.6 m dla kabla antenowego.



#### Tyczka teleskopowa, ramię dla anteny oraz podstawa dla tyczki teleskopowej

667 228	<b>GAD32</b>	Tyczka teleskopowa ze oerubą 5/8". Pasuje do podstawy 667 236.
667 220	<b>GAD34</b>	Ramię o długości 3cm, przykręcane do tyczki teleskopowej. Antena Gainflex może zostać przymocowana do ramienia. Kabel antenowy jest przyczepiany do ramienia.
667 236	<b>GHT36</b>	Podstawa ze śrubą 5/8", umożliwi montaż tyczki teleskopowej na statywie.

## 5 Akcesoria do użytku z zewnętrznymi radiomodemami dla odbiornika GS15



### Kable dla radiomodemów GFU

767 897	<b>GEV232</b>	Kabel radiowy, 2.8m, łączy odbiornik GS15 z radiomodemem GFU Systemu 1200.
767 898	<b>GEV233</b>	Kabel radiowy, 0.8m, łączy odbiornik GS15 z radiomodemem GFU Systemu 1200.

### Uchwyty dla radiomodemów GFU

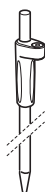
748 417	<b>GHT58</b>	Uchwyt do montażu radiomodemu w obudowie GFU na statywie.
767 896	<b>GHT64</b>	Uchwyt dla radiomodemów GFU. Pasuje do wszystkich tyczek GPS.

### Kable dla radiomodemów zewnętrznych

762 026	<b>GEV221</b>	Kabel Y, łączy Satelline 3AS Epic Pro (10W) z odbiornikiem GS10/GS15 oraz akumulatorem samochodowym 12V.
733 297	<b>GEV171</b>	Kabel Y o długości 1.8m do programowania radiomodemu Satelline znajdującego się w obudowie GFU14 lub GFU27.
639 968	<b>GEV125</b>	Kabel dla radiomodemów Satelline bez obudowy GFU do połączenia z odbiornikami GS10/GS15.
748 418	<b>GEV205</b>	Kabel Y do pracy w konfiguracji stacji referencyjnej RTK, łączy odbiornik GS15 z baterią zewnętrzną GEB171 i radiomodemem GFU.

## 6 Dodatkowe akcesoria do montażu GS15 na tyczce – ruchomy GNSS

### 6.1 Tyczki



#### Tyczki ze śrubą 5/8"

768 226	<b>GLS13</b>	Aluminiowa tyczka teleskopowa GNSS ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.
752 292	<b>GLS30</b>	Tyczka teleskopowa GNSS wykonana z włókna węglowego ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.

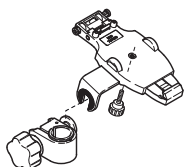
#### Tyczki z bolcem



Aby zamontować odbiornik GS15 na tych tyczkach wymagany jest adapter GAD31 "śruba do bolca".

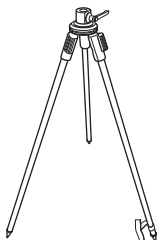
766 359	<b>GLS31</b>	Teleskopowa tyczka aluminiowa do montażu reflektora, z bolcem. Blokada wysokości na 2.00m dla anten GNSS.
667 217	<b>GAD31</b>	Adapter "śruba do bolca".

### 6.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach



767 879	<b>GHT62</b>	Uchwyt z płytą montażową dla kontrolerów terenowych CS10 i CS15.
767 880	<b>GHT63</b>	Zacisk do montażu uchwytu GHT62 na wszystkich tyczkach.

### 6.3 Stojak




560 138	<b>GST6</b>	Stojak z 3 nogami teleskopowymi, do tyczki aluminiowej lub z włókna węglowego.
667 319	<b>GSR111</b>	Podpórka podwójna, do wszystkich tyczek GLS.

## 7 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS15 w konfiguracji SmartPole



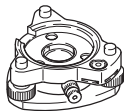
Szczegółowych informacji dotyczących dodatkowych akcesoriów niezbędnych do pracy z odbiornikiem GS15 w konfiguracji SmartPole proszę szukać w broszurze Zestawienie sprzętu dla tachimetrów Leica Viva TPS TS11/TS15 oraz Leica TS30 i TM30.

## 8 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS15 w konfiguracji SmartStation

 Szczegółowych informacji dotyczących dodatkowych akcesoriów niezbędnych do pracy z odbiornikiem GS15 w konfiguracji SmartStation proszę szukać w broszurze Zestawienie sprzętu dla tachimetrów Leica Viva TPS TS11/TS15 oraz Leica TS30 i TM30.

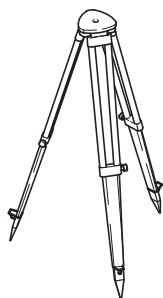
## 9 Dodatkowe akcesoria do montażu GS15 na statywie – stacja bazowa GNSS

### 9.1 Spodarki



667 304	<b>GDF121</b>	Profesjonalna spodarka bez pionownika optycznego, jasnozielona.
667 307	<b>GDF122</b>	Profesjonalna spodarka z pionownikiem optycznym, jasnozielona.
667 308	<b>GDF112</b>	Spodarka z serii BASIC, z pionownikiem optycznym, jasnozielona/czerwona.

### 9.2 Statywy



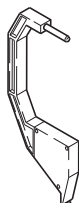
399 244	<b>GST05</b>	Statyw drewniany, z powłoką polimerową i akcesoriami.
563 630	<b>GST05L</b>	Statyw aluminiowy, teleskopowy, z akcesoriami.
667 301	<b>GST120-9</b>	Statyw teleskopowy, samozamykanie, z akcesoriami, bez pokrowca.

### 9.3 Wsporniki



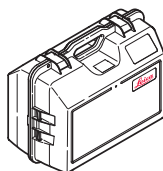
770 715	<b>GRT247</b>	Wspornik ze śrubą 5/8" do montażu GS15 ze SmartAntenna.
---------	---------------	---


### 9.4 Przymiar hakowy



667 244	<b>GZS4-1</b>	Przymiar hakowy z miarką wysokości. Dostarczany z dodatkową miarką posiadającą podział w stopach i calach.
---------	---------------	--

## 10 Pojemniki transportowe dla odbiornika GS15

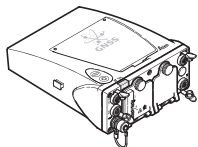


 Każdy GS15 musi zostać zamówiony przynajmniej z jednym pojemnikiem.

767 827	<b>GVP641</b>	Twardy pojemnik mieszczący 2x odbiornik GNSS GS15 ze SmartAntenna i kontroler terenowy CS10/CS15. Pojemnik umożliwia transport stacji bazowej GS15 oraz odbiornika ruchomego GS15 ze wszystkimi akcesoriami.
767 828	<b>GVP642</b>	Twardy pojemnik mieszczący odbiornik GS15 ze SmartAntenna i kontroler terenowy CS10/CS15. Pojemnik umożliwia transport odbiornika ruchomego GS15, oraz wszystkich akcesoriów dla SmartStation i SmartPole.

# Odbiornik GNSS GS10

## 11 Odbiornik GNSS GS10

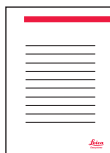


771 508	<b>GS10</b>	<b>Leica GS10 Jednoczęstotliwościowy</b>
770 704	<b>GS10</b>	<b>Leica GS10 Podstawowy</b>
771 509	<b>GS10</b>	<b>Leica GS10 Standardowy</b>
771 510	<b>GS10</b>	<b>Leica GS10 Półprofesjonalny</b>
771 511	<b>GS10</b>	<b>Leica GS10 Profesjonalny</b>

	Leica GS10 Jednoczęstotliwościowy	Leica GS10 Podstawowy	Leica GS10 Standardowy	Leica GS10 Półprofesjonalny	Leica GS10 Profesjonalny
<b>Obsługiwane systemy GNSS</b>					
GPS L2	○	●	●	●	●
GPS L5	○	○	○	○	●
GLONASS	○	○	○	○	●
Galileo	○	○	○	○	●
<b>Charakterystyka RTK</b>					
DGPS	○	○	●	●	●
RTK do 5 km	○	○	●	●	●
Nieograniczony RTK	○	○	○	●	●
Sieciowy RTK	○	○	○	●	●
Leica Lite RTK	○	○	○	○	●
<b>Aktualizacja pozycji i rejestracja danych</b>					
Częstotliwość rejestracji 5 Hz	●	○	●	●	●
Częstotliwość rejestracji 20 Hz	○	○	○	●	●
Rejestracja surowych danych	●	○	●	●	●
Rejestracja RINEX	○	○	○	○	●
Wyjście NMEA	○	○	○	○	●
<b>Dodatkowe funkcje</b>					
Praca jako stacja referencyjna RTK	○	○	○	●	●

- Standard
- Opcja

### 11.1 Certyfikaty producenta dla odbiornika GS10



366 358	<b>GDI33</b>	Certyfikat O.
---------	--------------	---------------

## 12 Dodatkowe opcjonalne oprogramowanie dla odbiornika GS10

### Opcje dla oprogramowania GNSS

771 500	<b>LOP19</b>	Opcja GPS L2, umożliwia śledzenie GPS L2 i GPS L2C przez GS10 lub GS15.
767 804	<b>LOP1</b>	Opcja GPS L5, umożliwia śledzenie GPS L5 przez odbiornik GS10 lub GS15.
767 805	<b>LOP2</b>	Opcja GLONASS, umożliwia odbiór sygnału GLONASS przez GS10 lub GS15.
767 806	<b>LOP3</b>	Opcja Galileo, umożliwia odbiór sygnału Galileo przez odbiornik GS10 lub GS15.

### Opcje dla częstotliwości rejestracji danych

767 807	<b>LOP4</b>	Opcja 5Hz, umożliwia rejestrację danych z częstotliwością do 5Hz.
767 808	<b>LOP5</b>	Opcja 20Hz, umożliwia rejestrację danych z częstotliwością do 20Hz.
767 809	<b>LOP6</b>	Przejdźcie z pomiaru z częstotliwością 5Hz na 20Hz. (LOP4 na LOP5)
767 810	<b>LOP7</b>	Umożliwia rejestrację surowych danych GNSS przez odbiornik GS10 lub GS15, lub kontroler terenowy CS10/CS15.
767 811	<b>LOP8</b>	Umożliwia rejestrację danych RINEX przez odbiornik GS10 lub GS15.
767 818	<b>LOP15</b>	Umożliwia przesyłanie danych w formacie NMEA przez odbiornik GS10 lub GS15.

### Opcje RTK

771 497	<b>LOP16</b>	Opcja DGPS dla odbiorników GS10 oraz GS15, umożliwia obliczanie pozycji DGPS przez odbiornik.
767 812	<b>LOP9</b>	RTK 5km, umożliwia wyznaczenie pozycji RTK w odległości do 5km od pojedynczej stacji bazowej.
767 813	<b>LOP10</b>	Nieograniczony RTK, umożliwia wyznaczenie pozycji RTK bez ograniczenia maksymalnej odległości od pojedynczej stacji bazowej.
767 814	<b>LOP11</b>	Rozszerzenie z RTK 5km do Nieograniczonego RTK. (LOP9 to LOP10)
767 815	<b>LOP12</b>	Nieograniczony RTK i Sieciowy RTK, umożliwia wyznaczenie pozycji RTK względem stacji bazowej i w obrębie sieci RTK.
767 817	<b>LOP14</b>	Rozszerzenie dla odbiornika GS10 lub GS15 z Nieograniczonego RTK do Nieograniczonego RTK i Sieciowego RTK. (LOP10 to LOP12)
771 971	<b>LOP20</b>	Opcja Leica Lite, odbiór danych z Systemu 900 RTK przez odbiorniki GS10, GS15.

### Inne opcje

767 816	<b>LOP13</b>	Opcja stacja referencyjna RTK, pozwala na transmisję danych RTK przez odbiornik GS10 lub GS15.
---------	--------------	--

## 13 Anteny GNSS



Wybierz antenę dla odbiornika GS10.

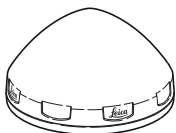
Anteny pierścieniowe są wykorzystywane, gdy odbiornik GS10 pracuje jako stała stacja referencyjna.

### 13.1 Jedno i trójsystemowe anteny GNSS



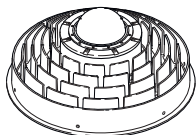
770 708	<b>AS05</b>	Jednoczęstotliwościowa antena GPS/GLONASS.
770 701	<b>AS10</b>	Trójsystemowa antena GPS/GLONASS/Galileo.

### 13.2 Anteny GNSS dla połowych stacji bazowych



773 758	<b>AR10</b>	Antena GPS/GLONASS/Galileo ze zintegrowaną osłoną przeznaczoną dla stacji referencyjnych.
---------	-------------	---

### 13.3 Anteny pierścieniowe



765 733	<b>AR25</b>	Antena pierścieniowa GNSS dla odbiorników GNSS. Odbiera sygnały z pasma L.
667 140	<b>GVP601</b>	Kopuła ochronna dla anteny AT504GG.
765 734	<b>GVP653</b>	Kopuła ochronna dla anteny AR25.

## 14 Kable antenowe dla odbiornika GS10

### 14.1 Kable antenowe dla odbiornika GS10 pracującego jako odbiornik ruchomy



667 200	<b>GEV141</b>	Kabel antenowy 1.2m.
667 201	<b>GEV142</b>	Przedłużenie 1.6m dla kabla antenowego.
724 969	<b>GEV194</b>	Kabel antenowy 1.8m.

### 14.2 Kable antenowe dla odbiornika GS10 pracującego jako odbiornik bazy



#### Kable krótkie

667 200	<b>GEV141</b>	Kabel antenowy 1.2m.
724 969	<b>GEV194</b>	Kabel antenowy 1.8m.

#### Kable średniej długości

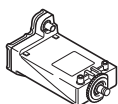
636 959	<b>GEV120</b>	Kabel antenowy 2.8m.
632 372	<b>GEV119</b>	Kabel antenowy 10m.

#### Kable długie

632 390	<b>GEV108</b>	Kabel antenowy 30m.
664 813	<b>GEV134</b>	Kabel antenowy 50m.

## 15 Modemy RTK

### 15.1 Radiomodemy Satelitte



#### Radiomodemy Satelitte

733 275	<b>GFU14-0</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (433.525 MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 0.5 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
733 276	<b>GFU14-1</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (406.425MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz, 1 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
738 272	<b>GFU14-2</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (445.000MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
738 273	<b>GFU14-3</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (443.000MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
738 274	<b>GFU14-4</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (440.550MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25kHz, 0.5 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
738 275	<b>GFU14-5</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (458.150MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
738 276	<b>GFU14-6</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (439.8625MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 12.5kHz, 1 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
753 928	<b>GFU14-7</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (464.5000MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25kHz, 1 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
756 623	<b>GFU14-8</b>	Radiomodem Satelitte 3AS (458.6000MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25kHz, 0.5 W) zamontowany w obudowie, dołączany z boku odbiornika GPS. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.
767 859	<b>GFU27</b>	Radiomodem RX/TX Satelitte M3 TR1 403-470Mhz w obudowie GFU. Możliwość odbioru i nadawania sygnału na częstotliwości UHF. Dołączona instrukcja obsługi i deklaracja zgodności CE.

#### Kable dla radiomodemów Satelitte

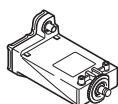
733 297	<b>GEV171</b>	1.8m kabel Y do programowania modemu Satelitte 3AS zamontowanego wewnątrz obudowy GFU14.
762 026	<b>GEV221</b>	Kabel Y, łączy radiomodem Satelitte 3AS Epic Pro (10W) z odbiornikiem GS10/GS15 i akumulatorem samochodowym 12V.
639 968	<b>GEV125</b>	Kabel dla radiomodemu Satelitte bez obudowy GFU do połączenia z GS10/GS15.

## 15.2 Radiomodemy dużej mocy Satelline

778 186	<b>HPR1-0</b>	Modem Satelline 3ASd Epic Pro 35W (433.525MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz) z funkcją nadawania i odbierania danych, dostarczany z kablem zasilającym do podłączenia baterii 12 V.
778 187	<b>HPR1-1</b>	Modem Satelline 3ASd Epic Pro 35W (406.425MHz, odstęp sąsiedniokanałowy 25.0 kHz) z funkcją nadawania i odbierania danych, dostarczany z kablem zasilającym do podłączenia baterii 12 V.
636 805	<b>GEV114</b>	Kabel do transmisji danych łączący modem Satelline 3ASd Epic Pro (35W) z odbiornikiem GS GNSS.
639 964	<b>GAT1</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 400 – 435MHz).
667 243	<b>GAT2</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 435 – 470MHz).

## 15.3 Radiomodemy Pacific Crest

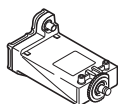
 Radiomodemy Pacific Crest muszą być zamawiane bezpośrednio u lokalnego dystrybutora Pacific Crest.



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

## 15.4 Telefony komórkowe



767 860	<b>GFU28</b>	5 – cio zakresowy telefon komórkowy (850/900/1800/1900/2100MHz) Telit 3.5G GSM/GPRS/UMTS w obudowie GFU. Umożliwia pracę w sieciach komórkowych na całym świecie korzystających z technologii GSM, GPRS, EDGE oraz UMTS.
783 170	<b>GFU28-1</b>	5 – cio zakresowy telefon komórkowy (850/900/1800/1900/2100MHz) Telit 3G GSM/GPRS/UMTS do pracy tylko w Kanadzie i USA. Umożliwia pracę w sieciach komórkowych tylko na terenie Kanady i USA korzystających z technologii GSM, GPRS, EDGE oraz UMTS.
744 754	<b>GFU19</b>	Telefon komórkowy CDMA dla USA, Multitech MTMMC-C-N3 dla sieci Verizon; zamontowany w obudowie, montowany z boku odbiornika GS10.

## 16 Anteny RTK

### 16.1 Zewnętrzne anteny RTK



#### Anteny radiowe Gainflex

639 964	<b>GAT1</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 400 – 435MHz).
667 243	<b>GAT2</b>	Antena radiowa Gainflex (zakres częstotliwości 435 – 470MHz).

#### Anteny dla telefonów komórkowych

782 500	<b>GAT18</b>	Multiband GSM/UMTS Antenna for 850/1900MHz, for 900/1800MHz and for 2100MHz mobile networks
---------	--------------	---

### 16.2 Akcesoria do montażu anteny RTK na antenie AS05/AS10



#### Kable antenowe

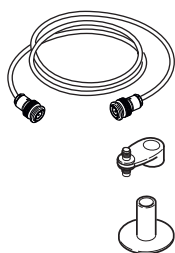
667 200	<b>GEV141</b>	Kabel antenowy 1.2m.
667 201	<b>GEV142</b>	Przedłużenie 1.6m dla kabla antenowego.
724 969	<b>GEV194</b>	Kabel antenowy 1.8m.
636 959	<b>GEV120</b>	Kabel antenowy 2.8m.



#### Ramię dla anteny RTK

667 219	<b>GAD33</b>	15cm, dołączane do anteny GNSS. Antena Gainflex może zostać zamontowana na ramieniu. Kabel antenowy jest przyczepiany do ramienia.
---------	--------------	--

### 16.3 Akcesoria do montażu anteny RTK na drugim statywie (baza)



#### Kable antenowe RTK

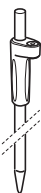
636 959	<b>GEV120</b>	Kabel antenowy 2.8m.
667 201	<b>GEV142</b>	Przedłużenie 1.6m dla kabla antenowego.

#### Tyczka teleskopowa, ramię dla anteny oraz podstawa dla tyczki teleskopowej

667 228	<b>GAD32</b>	Tyczka teleskopowa ze oerubą 5/8". Pasuje do podstawy 667 236.
667 220	<b>GAD34</b>	Ramię o długości 3cm, przykręcane do tyczki teleskopowej. Antena Gainflex może zostać przymocowana do ramienia. Kabel antenowy jest przyczepiany do ramienia.
667 236	<b>GHT36</b>	Podstawa ze śrubą 5/8", umożliwia montaż tyczki teleskopowej na statywie.

## 17 Dodatkowe akcesoria do montażu GS10 na tyczce – ruchomy GNSS

### 17.1 Tyczki



#### Tyczki ze śrubą 5/8"

768 226	<b>GLS13</b>	Aluminiowa tyczka teleskopowa GNSS ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.
752 292	<b>GLS30</b>	Tyczka teleskopowa GNSS wykonana z włókna węglowego ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.

#### Tyczki z bolcem



Aby zamontować odbiornik GS15 na tych tyczkach wymagany jest adapter GAD31 "śruba do bolca".

754 391	<b>GLS12</b>	Teleskopowa tyczka aluminiowa do montażu reflektora, z bolcem. Blokada wysokości na 2.00m dla anten GNSS.
766 359	<b>GLS31</b>	Teleskopowa tyczka z włókna węglowego do montażu reflektora, z bolcem. Blokada wysokości na 2.00m dla anten GNSS.
667 217	<b>GAD31</b>	Adapter "śruba do bolca".

### 17.2 Montaż odbiornika w plecaku



#### Plecak

667 137	<b>GVP603</b>	Plecak do montażu odbiornika GNSS GS10.
---------	---------------	---

#### Uchwyty

767 879	<b>GHT62</b>	Uchwyt z płytą montażową dla kontrolerów terenowych CS10 i CS15.
767 880	<b>GHT63</b>	Zacisk do montażu uchwyty GHT62 na wszystkich tyczkach (oprócz mini tyczek).

#### Kable antenowe

667 200	<b>GEV141</b>	Kabel antenowy 1.2m.
667 201	<b>GEV142</b>	Przedłużenie 1.6m dla kabla antenowego.
636 959	<b>GEV120</b>	Kabel antenowy 2.8m.

#### Tyczka teleskopowa i ramię dla anteny RTK

667 228	<b>GAD32</b>	Tyczka teleskopowa ze śrubą 5/8". Pasuje do plecaka 667 137. Pasuje do podstawy 667 236.
667 220	<b>GAD34</b>	Ramię o długości 3cm, przykręcane do tyczki teleskopowej. Antena Gainflex może zostać przymocowana do ramienia. Kabel antenowy jest przyczepiany do ramienia.
734 388	<b>GAD46</b>	Adapter - ramię podwójne, przykręcany do tyczki teleskopowej. Umożliwia podłączenie do 2 anten telefonu komórkowego/modemu radiowego i do 2 kabli antenowych.

### 17.3 Zestaw "wszystko na tyczce"



Konfiguracja możliwa do wykorzystania z tyczkami GLS12/GLS13.

#### Uchwyty

733 265	<b>GHT40</b>	Uchwyt dla odbiorników z serii GS10, do wyważenia zestawu "wszystko na tyczce".
767 879	<b>GHT62</b>	Uchwyt z płytą montażową dla kontrolerów terenowych CS10 i CS15.
767 880	<b>GHT63</b>	Zacisk do montażu uchwyty GHT62 na wszystkich tyczkach (oprócz mini tyczek).

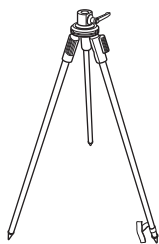
#### Kabel antenowy dla anteny GNSS i anteny RTK

724 969	<b>GEV194</b>	Kabel antenowy 1.8m.
---------	---------------	----------------------

#### Ramię dla anteny RTK

667 219	<b>GAD33</b>	15cm, dołączane do anteny GNSS. Antena Gainflex może zostać zamontowana na ramieniu. Kabel antenowy jest przyczepiany do ramienia.
---------	--------------	--

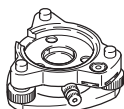
## 17.4 Stojak



560 138	<b>GST6</b>	Stojak z 3 nogami teleskopowymi, do tyczki aluminiowej lub z włókna węglowego.
667 319	<b>GSR111</b>	Podpórka podwójna, do wszystkich tyczek GLS.

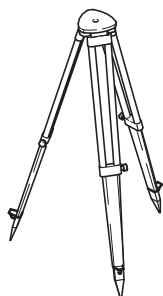
## 18 Dodatkowe akcesoria do montażu GS10 na statywie – stacja bazowa GNSS.

### 18.1 Spodarki



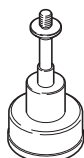
667 304	<b>GDF121</b>	Spodarka bez pionownika optycznego, jasnozielona.
667 307	<b>GDF122</b>	Spodarka z pionownikiem optycznym, jasnozielona.
667 308	<b>GDF112</b>	Spodarka z pionownikiem optycznym, jasnozielona/czerwona.

### 18.2 Statywy



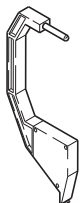
399 244	<b>GST05</b>	Statyw drewniany, z powłoką polimerową i akcesoriami.
563 630	<b>GST05L</b>	Statyw aluminiowy, teleskopowy, z akcesoriami.
667 301	<b>GST120-9</b>	Statyw teleskopowy, samozamykanie, z akcesoriami, bez pokrowca.

### 18.3 Wsporniki



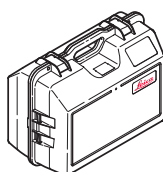
<b>Wsporniki ze śrubą 5/8"</b>		
667 216	<b>GRT146</b>	Wspornik z gwintem 5/8 cala, umożliwia bezpośredni montaż anteny GNSS.
<b>Wsporniki z bolcem</b>		
667 313	<b>GRT144</b>	Wspornik z bolcem, jasnozielony.
667 217	<b>GAD31</b>	Adapter "śruba do bolca" umożliwiający montaż anteny GPS na wspornikach i tyczkach z bolcem.


### 18.4 Przymiar hakowy



667 244	<b>GZS4-1</b>	Przymiar hakowy z miarką wysokości. Dostarczany z dodatkową miarką posiadającą podział w stopach i calach.
---------	---------------	--

## 19 Pojemniki transportowe dla odbiornika GS10



 Każdy GS10 musi zostać zamówiony przynajmniej z jednym pojemnikiem.		
770 706	<b>GVP646</b>	Twardy pojemnik mieszczący odbiornik GS10, antenę oraz kontroler terenowy CS15/CS10. Pojemnik umożliwia transport odbiornika GS10 oraz wszystkich akcesoriów dla stacji bazowej.

# Odbiornik GS12 GNSS

## 20 Odbiornik GS12 GNSS

### 20.1 SmartAntenna GS12 GNSS



782 288	<b>GS12</b>	SmartAntenna GS12 GNSS, geodezyjny odbiornik GNSS obsługujący 120 kanałów, charakterystyka: Odbiór sygnałów GPS L1+L2, częstotliwość wyznaczania pozycji 1 Hz, łatwa rozbudowa o dodatkowe opcje przeznaczone dla CS/GS12 (np. odbieranie sygnałów Glonass, Galileo, GPS L5, Network Licence, rejestracja surowych danych).
---------	-------------	---

### 20.2 Certyfikaty producenta dla odbiornika GS12

366 358	<b>GDI33</b>	Certyfikat O.
---------	--------------	---------------

## 21 Dodatkowe oprogramowanie dla odbiornika GS12



Opcjonalne oprogramowanie przeznaczone dla GS12 to klucze licencyjne wprowadzane w kontrolerze CS.

#### Opcjonalne oprogramowanie GNSS

782 278	<b>GSW949</b>	<b>Licencja GLONASS dla CS/GS12.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia odbiór sygnału GLONASS przez odbiornik GS12.
782 279	<b>GSW950</b>	<b>Licencja GPS L5 dla CS/GS12.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia odbiór sygnału GPS L5 przez odbiornik GS12.
782 280	<b>GSW951</b>	<b>Licencja Galileo L5 dla CS/GS12.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia odbiór sygnału Galileo przez odbiornik GS12.

#### Opcjonalne oprogramowanie do rejestracji danych i obliczania pozycji

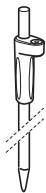
782 281	<b>GSW952</b>	<b>Licencja 5Hz dla CS/GS12.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia obliczanie pozycji z częstotliwością 5Hz przez odbiornik GS12.
782 282	<b>GSW953</b>	<b>Licencja umożliwiająca rejestrację surowych danych przez CS/GS12.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia rejestrację danych surowych w formacie Leica MDB przez odbiornik GS12.
782 283	<b>GSW954</b>	<b>Licencja umożliwiająca rejestrację danych RINEX przez CS/GS12.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia rejestrację danych surowych w formacie RINEX przez odbiornik GS12.

#### Opcjonalne oprogramowanie RTK

782 284	<b>GSW955</b>	<b>Licencja umożliwiająca pracę CS/GS12 w sieciach RTK.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia pracę odbiornika GS12 w sieci RTK. Zawiera opcję pracy z liniami bazowymi RTK o nieograniczonej długości.
782 285	<b>GSW956</b>	<b>Licencja RTK Leica Lite dla CS/GS12.</b> Klucz licencyjny dla kontrolera CS10/CS15, który umożliwia odbiór komunikatów RTK w formacie Leica Lite przez odbiornik GS12.

## 22 Dodatkowe akcesoria dla odbiornika ruchomego GS12 GNSS


### 22.1 Tyczki



#### Tyczki ze śrubą 5/8"

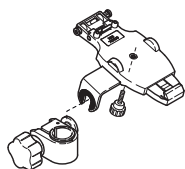
768 226	<b>GLS13</b>	Aluminiowa tyczka teleskopowa GNSS ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.
752 292	<b>GLS30</b>	Tyczka teleskopowa GNSS z włókna węglowego ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.

#### Tyczki z bolcem

 Aby zamontować odbiornik GS12 na tego typu tyczkach, wymagany jest adapter GAD31 śruba do bolca.

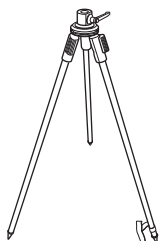
754 391	<b>GLS12</b>	Aluminiowa tyczka teleskopowa z bolcem. Blokada wysokości na 2.00m dla anten GNSS.
766 359	<b>GLS31</b>	Tyczka teleskopowa GNSS z włókna węglowego z bolcem. Blokada wysokości na 2.00m dla anten GNSS.
667 217	<b>GAD31</b>	Adapter śruba do bolca.

### 22.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach



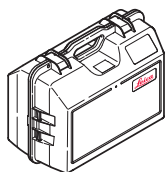
767 879	<b>GHT62</b>	Uchwyt z płytą montażową dla kontrolerów terenowych CS10 i CS15.
767 880	<b>GHT63</b>	Zacisk do montażu uchwytu GHT62 na wszystkich tyczkach.

### 22.3 QuickStand




560 138	<b>GST6</b>	Stojak z 3 nogami teleskopowymi, przeznaczony dla tyczek aluminiowych.
667 319	<b>GSR111</b>	Podpórka podwójna, dla wszystkich tyczek GLS.

### 22.4 Pojemnik transportowy dla odbiornika GS12




782 384	<b>GVP656</b>	Twardy pojemnik mieszczący odbiornik GS12 ze SmartAntenna, kontroler terenowy CS10/CS15 i akcesoria dla SmartStation i SmartPole.
---------	---------------	---

### 22.5 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS12 w konfiguracji SmartPole

 Szczegółowych informacji dotyczących dodatkowych akcesoriów niezbędnych do pracy z odbiornikiem GS12 w konfiguracji SmartPole proszę szukać w broszurze Zestawienie sprzętu dla tachimetrów Leica Viva TPS TS11/TS15 oraz Leica TS30 i TM30.

### 22.6 Dodatkowe akcesoria do pracy z odbiornikiem GS12 w konfiguracji SmartStation

 Szczegółowych informacji dotyczących dodatkowych akcesoriów niezbędnych do pracy z odbiornikiem GS12 w konfiguracji SmartStation proszę szukać w broszurze Zestawienie sprzętu dla tachimetrów Leica Viva TPS TS11/TS15 oraz Leica TS30 i TM30.

# Odbiornik GS08 GNSS

## 23 SmartAntenna GS08 GNSS



782 289	<b>GS08</b>	Dwuzakresowa antena GS08 GPS/GLONASS dla kontrolera terenowego CS10.
---------	-------------	--

## 24 Dodatkowe oprogramowanie dla odbiornika GS08

 Opcjonalne oprogramowanie przeznaczone dla GS08 to klucze licencyjne wprowadzane w kontrolerze CS10.

782 270	<b>GSW942</b>	Odbiór sygnału GLONASS przez CS10/GS08.
782 271	<b>GSW943</b>	Opcja umożliwiająca CS10/GS08 wyznaczenie pozycji RTK z częstotliwością 5Hz.
782 272	<b>GSW944</b>	Rejestracja surowych danych przez CS10/GS08.
782 273	<b>GSW945</b>	Rejestracja surowych danych w formacie RINEX przez CS10/GS08.
782 274	<b>GSW946</b>	Dostęp do sieci stacji referencyjnych dla CS10/GS08 RTK (umożliwia pracę z liniami bazowymi o nieograniczonej długości).
782 275	<b>GSW947</b>	Licencja na Leica Lite dla CS10/GS08, umożliwia odbiór komunikatów RTK w formacie Leica Lite przez GS08.

## 25 Dodatkowe akcesoria dla odbiornika GS08

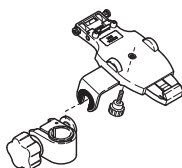
### 25.1 Tyczki



#### Tyczki ze śrubą 5/8"

768 226	<b>GLS13</b>	Aluminiowa tyczka teleskopowa GNSS ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.
752 292	<b>GLS30</b>	Tyczka teleskopowa GNSS z włókna węglowego ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.

### 25.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach



767 879	<b>GHT62</b>	Uchwyt z płytą montażową dla kontrolerów terenowych CS10 i CS15.
767 880	<b>GHT63</b>	Zacisk do montażu uchwytu GHT62 na wszystkich tyczkach.

### 25.3 Pojemnik transportowy dla odbiornika GS08

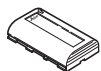


782 305	<b>GVP655</b>	Twardy pojemnik Viva Net mieszczący odbiornik GS08 ze SmartAntenna, kontroler terenowy CS10 i akcesoria.
---------	---------------	--

# Dodatkowe akcesoria dla odbiorników GS15, GS12, GS10 oraz GS08

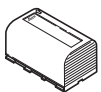
## 26 Zasilanie

### 26.1 Baterie wewnętrzne dla odbiorników GS15, GS12 oraz GS08



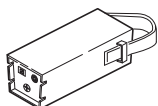
733 269	<b>GEB211</b>	Bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.2Ah, wielokrotnego ładowania. Do użycia z kontrolerem terenowym CS10/CS15 i odbiornikami GS15, GS08 oraz GS12.
772 806	<b>GEB212</b>	Bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.6Ah, wielokrotnego ładowania. Do użycia z kontrolerem terenowym CS10/CS15 i odbiornikami GS15, GS08 oraz GS12.

### 26.2 Bateria wewnętrzna dla odbiornika GS10



733 270	<b>GEB221</b>	Bateria litowo-jonowa, 7.4V/4.4Ah, wielokrotnego ładowania. Do użycia z odbiornikiem GS10.
---------	---------------	--

### 26.3 Zewnętrzne baterie dla odbiorników GS10 i GS15



#### Bateria dla GS10/GS15

727 367	<b>GEB171</b>	Uniwersalna bateria zewnętrzna, NiMH, 12V/9Ah, wielokrotnego ładowania.
---------	---------------	---

#### Kable zasilające dla GS10/GS15

758 469	<b>GEV219</b>	Kabel zasilający, 1.8m, łączy odbiornik GS10/GS15 z baterią zewnętrzną GEB171.
439 038	<b>GEV71</b>	Kabel o długości 4m, umożliwia zasilanie instrumentu z 12V akumulatora samochodowego.

#### Kable zasilające dla GS10

560 130	<b>GEV97</b>	Kabel zasilający, 1.8m, łączy odbiornik GS10 z baterią zewnętrzną GEB171.
733 298	<b>GEV172</b>	Kabel zasilający, 2.8m, łączy odbiornik GS10 z 2 bateriami zewnętrznymi GEB171.

### 26.4 Ładowarki baterii



733 271	<b>GKL221</b>	Ładowarka, współpracuje maksymalnie z dwoma adapterami GDI221 lub GDI222, w zestawie kabel i zasilacz sieciowy.
733 323	<b>GDI221</b>	Adapter dla ładowarki GKL221 przeznaczony do ładowania 2 baterii Li-Ion GEB241, GEB221, GEB211 lub GEB212.
734 389	<b>GDC221</b>	Kabel samochodowy dla ładowarki GKL221. Pozwala na zasilanie GKL221 z zapalniczki samochodowej; Konwerter 12V/24V DC/DC. Umożliwia zasilanie kontrolera terenowego CS10/CS15 bezpośrednio z zapalniczki samochodowej.
734 752	<b>GKL211</b>	Ładowarka przeznaczona do ładowania baterii Li-Ion GEB221, GEB211 oraz GEB212, w zestawie kabel do podłączenia do gniazdka sieciowego i zapalniczki samochodowej.

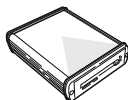
## 27 Przechowywanie i transmisja danych

### 27.1 Nośniki pamięci dla odbiorników GS10 i GS15



767 856	<b>MSD1000</b>	Karta SD 1GB dla odbiornika GS10 i GS15 oraz kontrolera terenowego CS10 i CS15.
---------	----------------	---

### 27.2 Czytnik kart



767 895	<b>MCR7</b>	Czytnik kart SD/CF.
---------	-------------	---------------------

### 27.3 Kable przeznaczone do transmisji danych



#### Kable szeregowo

733 280	<b>GEV160</b>	Kabel do transmisji danych, 2.8m, łączy odbiornik GS10/GS15 (port 2) z PC. (Port Lemo z 9pin RS232)
733 282	<b>GEV162</b>	Kabel do transmisji danych, 2.8m, łączy odbiornik GS10/GS15 (port 1) lub kontroler CS10/CS15 z PC. (Port Lemo z 9pin RS232).
723 755	<b>GEV195</b>	Szeregowy kabel do transmisji danych, konwerter z USB na port szeregowy, (port Lemo do USB), 2.0m, łączy odbiornik GS10/GS15 (port 2) z PC, dołączone sterowniki na CD.
758 468	<b>GEV218</b>	Szeregowy kabel do transmisji danych, konwerter z USB na port szeregowy, (port Lemo do USB), 2.0m, łączy odbiornik GS10/GS15 (port 1) lub kontroler z CS10/CS15 z PC, dołączone sterowniki na CD.



#### Kabel USB

767 899	<b>GEV234</b>	Kabel USB, 1.65m, łączy odbiornik GS10/GS15 lub kontroler CS10/CS15 z portem USB komputera PC, lub odbiornik GS08/GS10/GS12/GS15 z kontrolerem CS10/CS15. (Port Lemo do USB)
---------	---------------	--

## 28 Kable do połączenia GS08/GS10/GS12/GS15 z kontrolerem CS



Jeśli wymagana jest duża szybkość transmisji danych między GS08/GS10/GS12/GS15 i kontrolerem CS należy użyć kabli zamiast połączenia Bluetooth.



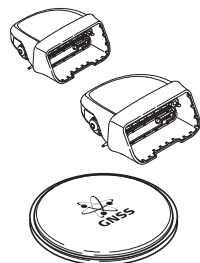
#### Kable USB

767 899	<b>GEV234</b>	Kabel USB, 1.65m, łączy odbiornik GS08/GS10/GS12/GS15 lub kontroler CS10/CS15 z portem USB komputera PC, lub odbiornik GS08/GS10/GS12/GS15 z kontrolerem CS10/CS15. (Port Lemo do USB)
772 807	<b>GEV237</b>	Kabel USB, 1.65m, łączy odbiornik GS08/GS10/GS12/GS15 z kontrolerem CS10/CS15. (Port Lemo z Lemo)

# Odbiornik GNSS Leica Viva Uno

 Przejdź do rozdziału „34 Kontroler terenowy CS10/CS15” aby dowiedzieć się więcej na temat kontrolerów terenowych CS10 i CS15.

## 29 Anteny GNSS dla Viva Uno



### Odbiornik GNSS Viva Uno

773 483	<b>GS05</b>	GS05 – pokrywa GNSS, 14 kanałów, jednoczęstotliwościowy odbiornik odbierający sygnał GPS i Glonass (opcjonalnie) oraz SBAS, montowany jako pokrywa na CS10.
773 484	<b>GS06</b>	GS06 – pokrywa GNSS, 14 kanałów, jednoczęstotliwościowy odbiornik odbierający sygnał GPS i Glonass (opcjonalnie) oraz SBAS, montowany jako pokrywa na CS15.

### Zewnętrzna antena GNSS dla odbiornika GNSS Viva Uno

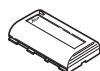
770 708	<b>AS05</b>	Jednoczęstotliwościowa antena GPS/GLONASS.
772 002	<b>GEV238</b>	Kabel o długości 1.2m dla anteny zewnętrznej. Łączy GS05 lub GS06 z anteną zewnętrzną AS05.

### Opcja Glonass

770 713	<b>LOP50</b>	Opcja GLONASS dla GS05 i GS06, umożliwia odbiór sygnału GLONASS za pomocą pokrywy GS05 lub GS06.
---------	--------------	--

## 30 Akcesoria dla Viva Uno

### 30.1 Bateria wewnętrzna



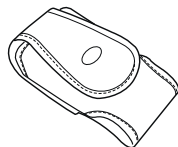
773 269	<b>GEB211</b>	Bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.2Ah, wielokrotnego ładowania. Do użycia z kontrolerem terenowym CS10/CS15 i odbiornikiem GS15.
---------	---------------	--

### 30.2 Dodatkowe akcesoria do zasilania odbiornika



767 900	<b>GEV235</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w UE.
773 753	<b>GEV235-1</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w USA.
773 754	<b>GEV235-2</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w Japonii.
773 755	<b>GEV235-3</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w Wielkiej Brytanii.
773 756	<b>GEV235-4</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w Australii.
734 389	<b>GDC221</b>	Adapter samochodowy dla ładowarki GKL221. Umożliwia podłączenie GKL221 do zapalniczki samochodowej. Konwerter 12V/24V DC/DC. Może zostać wykorzystany do zasilania kontrolera terenowego CS10/CS15 bezpośrednio z zapalniczki samochodowej.

### 30.3 Pokrowce i pasek na rękę dla kontrolera Viva Uno



#### Pokrowce

767 904	<b>GVP643</b>	Pokrowiec do przenoszenia kontrolera CS10, chroni przed kurzem. W zestawie szlufka na pasek.
767 905	<b>GVP644</b>	Pokrowiec do przenoszenia kontrolera CS15, chroni przed kurzem. W zestawie szlufka na pasek.

#### Pasek na rękę

767 877	<b>GHT61</b>	Pasek na rękę do przenoszenia kontrolera CS10 i CS15, dodatkowo wyposażony w hak umożliwiającą montaż na statywie lub pasku od spodni.
---------	--------------	--

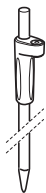
### 30.4 Kable do transmisji danych



764 700	<b>GEV223</b>	Kabel do transmisji danych, końcówki USB A i USB mini.
767 899	<b>GEV234</b>	Kabel USB, 1.65m, łączy odbiornik GS10/GS15 lub kontroler CS10/CS15 z portem USB komputera PC, lub odbiornik GS10/GS15 z kontrolerem CS10/CS15. (Port Lemo do USB)

## 31 Dodatkowe akcesoria do montażu Viva Uno na tyczce – ruchomy GNSS

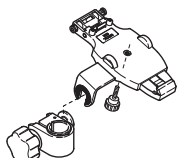
### 31.1 Tyczki



#### Tyczki ze śrubą 5/8"

768 226	<b>GLS13</b>	Aluminiowa tyczka teleskopowa GNSS ze śrubą 5/8". Blokada wysokości dla 1.80m i 2.00m. Posiada libellę pudełkową.
---------	--------------	---

### 31.2 Uchwyt i zacisk do montażu na tyczkach

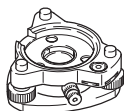


#### Uchwyty

767 879	<b>GHT62</b>	Uchwyt z płytą montażową dla kontrolerów terenowych CS10 i CS15.
767 880	<b>GHT63</b>	Zacisk do montażu uchwyty GHT62 na wszystkich tyczkach (oprócz mini tyczek).

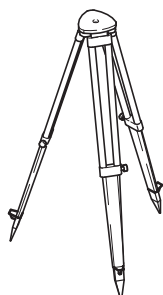
## 32 Dodatkowe akcesoria do montażu Viva Uno na statywie – stacja bazowa GNSS

### 32.1 Spodarki



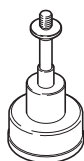
726 839	<b>CTB101</b>	Spodarka, bez pionownika optycznego, czarna.
726 840	<b>CTB102</b>	Spodarka z pionownikiem optycznym, system Leica, czarna.

### 32.2 Statywy



726 833	<b>CTP103</b>	Statyw aluminiowy w paskiem na ramię i zaciskami.
---------	---------------	---

### 32.3 Wsporniki



#### Wsporniki ze śrubą 5/8"

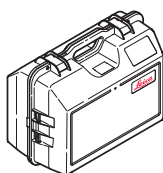
667 216	<b>GRT146</b>	Wspornik z gwintem 5/8 cala, umożliwia bezpośredni montaż anteny GNSS.
---------	---------------	--

### 32.4 Miarki do mierzenia wysokości instrumentu



667 718	<b>GHM007</b>	Miarka do mierzenia wysokości instrumentu.
722 045	<b>GHT196</b>	Uchwyt dla miarki.

## 33 Pojemnik transportowy dla odbiornika GNSS Viva Uno



770 709	<b>GVP654</b>	Twardy pojemnik transportowy dla odbiornika i anteny Leica Viva Uno GNSS. Pojemnik umożliwia transport kompletnego zestawu ruchomego lub stacji bazowej razem z akcesoriami.
---------	---------------	--

# Kontroler terenowy

## 34 Kontroler terenowy CS10/CS15

### 34.1 Kontroler terenowy CS10



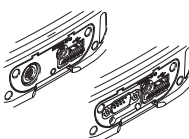
781 597	<b>Kontroler terenowy CS10 3.5G</b>	<b>Kontroler terenowy CS10 3.5G.</b> Wstrząsoodporny kontroler terenowy z zainstalowanym systemem WinCE i kolorowym ekranem dotykowym VGA. Pamięć 1GB NAND flash, pamięć operacyjna 512MB SDRAM, gniazdo kart CF/SD i aparat 2MP. Wyposażony w Bluetooth, moduł WLAN, modem 3.5G GSM/UMTS, klawiaturę numeryczną i rysik. Dostępny ze złączem Lemo (CBC01) lub modułem DSUB (CBC02).
767 866	<b>Kontroler radiowy CS10</b>	<b>Kontroler radiowy CS10.</b> Wstrząsoodporny kontroler terenowy z zainstalowanym systemem WinCE i kolorowym ekranem dotykowym VGA. Pamięć 1GB NAND flash, pamięć operacyjna 512MB SDRAM, gniazdo kart CF/SD i aparat 2MP. Wyposażony w Bluetooth, moduł WLAN, radiomodem do łączności z TPS, klawiaturę numeryczną i rysik. Dostępny ze złączem Lemo (CBC01) lub modułem DSUB (CBC02).
767 863	<b>Kontroler terenowy CS10</b>	<b>Kontroler terenowy CS10.</b> Wstrząsoodporny kontroler terenowy z zainstalowanym systemem WinCE i kolorowym ekranem dotykowym VGA. Pamięć 1GB NAND flash, pamięć operacyjna 512MB SDRAM, gniazdo kart CF/SD i aparat 2MP. Wyposażony w Bluetooth, klawiaturę numeryczną i rysik. Dostępny ze złączem Lemo (CBC01) lub modułem DSUB (CBC02).



### 34.2 Kontroler terenowy CS15



781 600	<b>Kontroler radiowy CS10 3.5G</b>	<b>Kontroler radiowy CS10 3.5G.</b> Wstrząsoodporny kontroler terenowy z zainstalowanym systemem WinCE i kolorowym ekranem dotykowym VGA. Pamięć 1GB NAND flash, pamięć operacyjna 512MB SDRAM, gniazdo kart CF/SD i aparat 2MP. Wyposażony w Bluetooth, moduł WLAN, radiomodem do łączności z TPS, modem 3.5G GSM/UMTS, klawiaturę QWERTY i rysik. Dostępny ze złączem Lemo (CBC01) lub modułem DSUB (CBC02).
781 599	<b>Kontroler terenowy CS15 3.5G</b>	<b>Kontroler terenowy CS15 3.5G.</b> Wstrząsoodporny kontroler terenowy z zainstalowanym systemem WinCE i kolorowym ekranem dotykowym VGA. Pamięć 1GB NAND flash, pamięć operacyjna 512MB SDRAM, gniazdo kart CF/SD i aparat 2MP. Wyposażony w Bluetooth, moduł WLAN, modem 3.5G GSM/UMTS, klawiaturę QWERTY i rysik. Dostępny ze złączem Lemo (CBC01) lub modułem DSUB (CBC02).
767 871	<b>Kontroler radiowy CS15</b>	<b>Kontroler radiowy CS15.</b> Wstrząsoodporny kontroler terenowy z zainstalowanym systemem WinCE i kolorowym ekranem dotykowym VGA. Pamięć 1GB NAND flash, pamięć operacyjna 512MB SDRAM, gniazdo kart CF/SD i aparat 2MP. Wyposażony w Bluetooth, moduł WLAN, radiomodem do łączności z TPS, klawiaturę QWERTY i rysik. Dostępny ze złączem Lemo (CBC01) lub modułem DSUB (CBC02).
767 869	<b>Kontroler terenowy CS15</b>	<b>Kontroler terenowy CS15.</b> Wstrząsoodporny kontroler terenowy z zainstalowanym systemem WinCE i kolorowym ekranem dotykowym VGA. Pamięć 1GB NAND flash, pamięć operacyjna 512MB SDRAM, gniazdo kart CF/SD i aparat 2MP. Wyposażony w Bluetooth, klawiaturę QWERTY i rysik. Dostępny ze złączem Lemo (CBC01) lub modułem DSUB (CBC02).

## 35 Moduły połączeniowe dla kontrolera CS10/CS15



767 874	<b>CBC01</b>	Moduł połączeniowy Lemo z gniazdem zasilania, gniazdem Lemo (port USB i szeregowy) oraz portem USB A dla kontrolera CS10/CS15.  Może zostać zamówiony tylko z kontrolerem CS10/CS15.
767 875	<b>CBC02</b>	Moduł połączeniowy DSUB z gniazdem zasilania, gniazdem DSUB 9-pin, portem USB i mini USB AB dla kontrolera CS10/CS15.  Może zostać zamówiony tylko z kontrolerem CS10/CS15.

## 36 Akcesoria dla kontrolera terenowego

### 36.1 Akcesoria dodatkowe

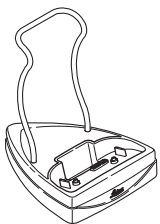
781 521	<b>GDZ69</b>	Dodatkowy rysik ze śrubokrętem dla kontrolera terenowego CS10/CS15.
767 907	<b>SPF01</b>	Folia przeciwodblaskowa dla kontrolera CS10/C15.

### 36.2 Baterie wewnętrzne



733 269	<b>GEB211</b>	Bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.2Ah, wielokrotnego ładowania. Do użycia z kontrolerem terenowym CS10/CS15 lub odbiornikiem GS15.
772 806	<b>GEB212</b>	Bateria litowo-jonowa, 7.4V/2.6Ah, wielokrotnego ładowania. Do użycia z kontrolerem terenowym CS10/CS15 lub odbiornikiem GS15.

### 36.3 Stacja dokująca



767 906	<b>CCS01</b>	Stacja dokująca dla kontrolera terenowego CS10 lub CS15, umożliwia ładowanie baterii i transfer danych do PC, w zestawie: GEV223 (kabel do transmisji danych z USB A do mini USB).
---------	--------------	--

### 36.4 Dodatkowe akcesoria do zasilania kontrolera

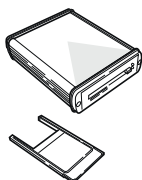
767 900	<b>GEV235</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w UE.
773 753	<b>GEV235-1</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w USA.
773 754	<b>GEV235-2</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w Japonii.
773 755	<b>GEV235-3</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w Wielkiej Brytanii.
773 756	<b>GEV235-4</b>	Kabel zasilający 1.5m. Umożliwia zasilanie kontrolera CS10/CS15 z gniazdka elektrycznego. Nadający się do użytku w Australii.
734 389	<b>GDC221</b>	Adapter samochodowy dla ładowarki GKL221. Umożliwia podłączenie GKL221 do zapalniczki samochodowej. Konwerter 12V/24V DC/DC. Może zostać wykorzystany do zasilania kontrolera terenowego CS10/CS15 bezpośrednio z zapalniczki samochodowej. DC – prąd stały.

### 36.5 Nośniki pamięci



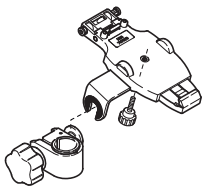
767 856	<b>MSD1000</b>	Karta SD 1GB dla odbiornika GS10 i GS15 oraz kontrolera CS10 i CS15.
733 257	<b>MCF256</b>	Karta CompactFlash 256MB dla tachimetrów TPS i kontrolera CS10 i CS15.
745 995	<b>MCF1000</b>	Karta CompactFlash 1GB dla tachimetrów TPS i kontrolera CS10 i CS15.
765 199	<b>MS1</b>	Pamięć USB 1GB.

### 36.6 Czytnik kart i adapter



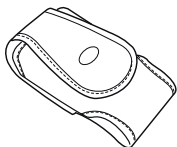
767 895	<b>MCR7</b>	Czytnik kart SD/CF.
733 258	<b>MCFAD1</b>	Adapter dla kart CompactFlash PC.

### 36.7 Akcesoria do montażu kontrolera CS10/CS15 na tyczce



767 879	<b>GHT62</b>	Uchwyt z płytą montażową dla kontrolerów terenowych CS10 i CS15.
767 880	<b>GHT63</b>	Zacisk do montażu uchwyty GHT62 na wszystkich tyczkach.

### 36.8 Pokrowce i pasek na rękę dla kontrolera CS10/CS15



#### Soft bags

767 904	<b>GVP643</b>	Pokrowiec do przenoszenia kontrolera CS10, chroni przed kurzem. W zestawie szlufka na pasek
767 905	<b>GVP644</b>	Pokrowiec do przenoszenia kontrolera CS15, chroni przed kurzem. W zestawie szlufka na pasek.



#### Hand strap

767 877	<b>GHT61</b>	Pasek na rękę do przenoszenia kontrolera CS10 i CS15, dodatkowo wyposażony w hak umożliwiający montaż na statywie lub pasku od spodni.
---------	--------------	--

# Oprogramowanie SmartWorx Viva



## 37 Oprogramowanie SmartWorx Viva i programy użytkowe

### 37.1 Oprogramowanie SmartWorx Viva dla kontrolera CS10/CS15


767 908	Oprogramowanie SmartWorx Viva i płyta DVD.
767 910	Klucz licencyjny dla SmartWorx Viva LT.  Wymagane oprogramowanie SmartWorx Viva, nr art.: 767 908.
767 909	Klucz licencyjny dla SmartWorx Viva.  Wymagane oprogramowanie SmartWorx Viva, nr art.: 767 908.
767 911	Aktualizacja ze SmartWorx Viva LT do SmartWorx Viva.

### 37.2 Oprogramowanie SmartWorx Viva dla odbiorników Zeno 10/Zeno 15 GIS

 Klucze umożliwiają uruchomienie oprogramowanie SmartWorx Viva na odbiorniku Zeno 10/Zeno 15.

772 809	Klucz licencyjny dla SmartWorx Viva LT.  W zestawie płyta DVD SmartWorx 767 908
772 808	Klucz licencyjny dla SmartWorx Viva.  W zestawie płyta DVD SmartWorx 767 908

### 37.3 Aplikacje dostarczane ze SmartWorx Viva



	CS Smart- Worx Viva	CS Smart- Worx Viva LT
<b>Program Pomiar zawiera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pomiar punktów</li> <li>Kodowanie punktów</li> <li>Automatyczną rejestrację punktów</li> <li>Pomiar punktów ukrytych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>○</li> <li>-</li> </ul>
<b>Program Ustawienie Bazowego zawiera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nad znanym punktem</li> <li>Nad ostatnim stanowiskiem</li> <li>Nad dowolnym stanowiskiem</li> </ul>  Wymagane Opcje Bazowego RTK 767 816, LOP13 dla GS10 lub GS15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>
<b>Program Tyczenie zawiera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kierowanie do punktu za pomocą różnych metod: Na północ, słońce, punkt i linię</li> <li>Kontrola dokładności – sprawdzenie różnic między współrzędnymi przed ich zapisaniem.</li> <li>Automatyczny wybór następnego najbliższego punktu do tyczenia</li> <li>Graficzny wybór punktu z mapy</li> <li>Edycja wysok. i przesuwu wysokości dla punktów</li> <li>Sygnał dźwiękowy podczas zbliżania się do tyczonego punktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>●</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
<b>Program COGO zawiera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zadanie odwrotne</li> <li>Zadanie proste</li> <li>Punkt przecięcia</li> <li>Obliczenia dla linii</li> <li>Obliczenia dla łuku</li> <li>Przesuw, obrót i skalowanie (ręcznie)</li> <li>Przesuw, obrót i skalowanie (punkty dopasowania)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>
<b>Zdefiniowanie układu współrzędnych:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transformacja 1-krokowa, 2-krokowa, 3D</li> <li>Wszystkie zwykłe odwzorowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> </ul>

	CS Smart-Worx Viva	CS Smart-Worx Viva LT
<b>Alignment Tool Kit:</b>		
• Projekty poziome	●	●
• Projekty pionowe	●	●
• Przekroje poprzeczne	●	●
• Korygowanie pikietażu	●	●
<b>Import danych: ASCII, DXF</b>	●	●
<b>Eksport danych: ASCII Użytkownika, DXF, LandXML, FBK, RW5, RAW</b>	●	●
● Dostępne wszystkie funkcje i opcje		
○ Dostępne ograniczone funkcje i opcje		
- Niedostępne		

### 37.4 Dodatkowe pakiety dla oprogramowania SmartWorx Viva

	CS Smart-Worx Viva	CS Smart-Worx Viva LT
767 913		
<b>Worksite+ zawiera:</b>		
• Aplikacja Tyczenie DTM (767 919)	●	●
• Aplikacja Tyczenie osi (767 915)	●	○
• Aplikacja Powierzchnie i Objętooci (767 920)	●	●
● Dostępne wszystkie funkcje i opcje		
○ Dostępne ograniczone funkcje i opcje		
- Niedostępne		

### 37.5 Opcjonalne aplikacje dla SmartWorx Viva

	CS Smart-Worx Viva	CS Smart-Worx Viva LT
767 917	●	●
<b>COGO - podział powierzchni</b>  Wymagany program COGO.		
767 919	●	●
<b>Tyczenie DTM</b>  Wymagany program Tyczenie.		
767 915	●	○
767 916	●	-
767 921	●	○
767 923	●	-
770 640	●	-
767 918	●	-
767 920	●	●
779 472	●	●
● Dostępne wszystkie funkcje i opcje		
○ Dostępne ograniczone funkcje i opcje		
- Niedostępne		

### 37.6 Oprogramowanie PC SmartWorx Viva

778 604	<b>Oprogramowanie PC SmartWorx Viva.</b> Klucz licencyjny umożliwiający uruchomienie oprogramowania SmartWorx Viva na komputerze PC.
---------	---

# Pakiety opieki technicznej

## 38 Pakiety opieki technicznej

---

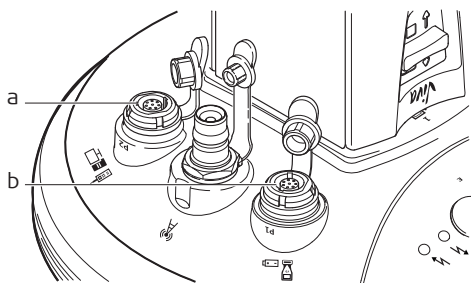


Oferujemy także szereg zintegrowanych pakietów opieki technicznej (Customer Care Packages - CCP) zawierających przeglądy i naprawę sprzętu, aktualizację oprogramowania, wsparcie dla Klienta, rozszerzenia gwarancji. Więcej informacji na temat CCP oferowanych w Twoim kraju uzyskasz w lokalnym biurze Leica Geosystems.

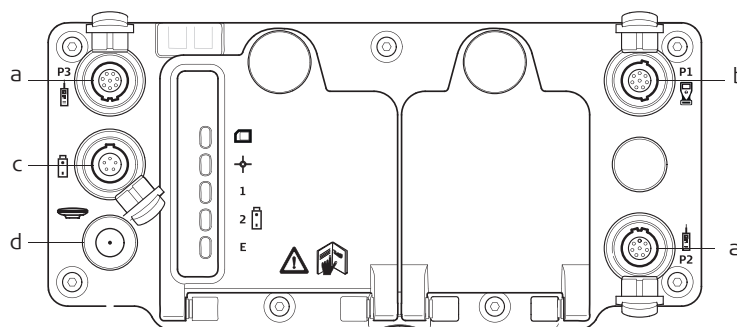
---

# Przegląd kabli dla instrumentów Viva GNSS

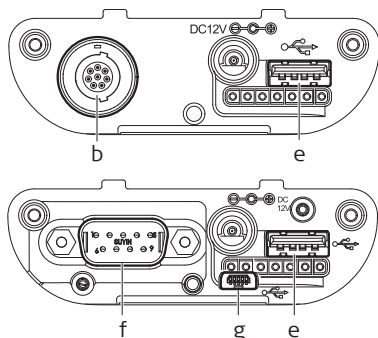
## Odbiornik GS15



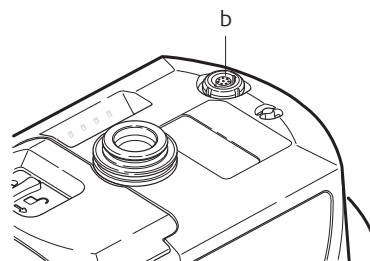
## Odbiornik GS10



## Kontroler CS10/CS15



## SmartAntenna GS08/GS12



- a) Lemo1, 8pin, 30°
- b) Lemo1, 8pin, 135°
- c) Lemo1, 5pin, 30°
- d) Złącze TNC
- e) USB typ A
- f) Port szeregowy RS232, 9 pin
- g) Mini USB AB

## Kable zasilające

Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Opis
560 130	GEV97	Lemo1, 5pin, 30°	Lemo1, 5pin, 30°	Długość 1.8 m Umożliwia zewnętrzne zasilanie GS10 (przez port zasilania).
758 469	GEV219	Lemo1, 8pin, 135°	Lemo1, 5pin, 30°	Długość 1.8 m 1. Umożliwia zewnętrzne zasilanie kontrolera CS10/CS15 przez port Lemo (za pomocą modułu połączeniowego Lemo CBC01). 2. Umożliwia zewnętrzne zasilanie GS10/GS15 (port 1).
767 900	GEV235	Adapter ścienny	Złącze tulejowe 3mm	Długość 1.5 m Umożliwia zewnętrzne zasilanie kontrolera CS10/CS15 przez gniazdo zasilania (za pomocą dowolnego modułu połączeniowego). Typ adaptera ściennego AC/DC zależy od kraju.
439 038	GEV71	Zacisk szczękowy	Lemo1, 5pin, 30° (żeński)	Długość 4.0 m Umożliwia zasilanie dowolnego instrumentu z akumulatora samochodowego.

## Kable zasilające Y

Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Złącze 3	Opis
733 298	GEV172	Lemo1, 5pin	Lemo1, 5pin, 30°	Lemo1, 5pin, 30°	Długość 2.8 m Umożliwia zasilanie GS10 (port zasilania) przez 2 baterie zewnętrzne.
756 365	GEV215	Lemo1, 8pin, 135°	Lemo1, 8pin, 135°	Lemo1, 5pin, 30°	Długość 2.0 m Umożliwia łączność między kontrolerem CS10/CS15 (za pomocą modułu połączeniowego Lemo CBC01) i odbiornikiem GS10/GS15 (port 1) gdy urządzenia są zasilane z baterii GEB171.
748 418	GEV205	Lemo1, 8pin, 135°	Lemo1, 8pin, 135° (female)	Lemo1, 5pin	Długość 1.8 m Umożliwia łączność między odbiornikiem GS10/GS15 (port 1), zewnętrznym radiomodemem GFU1200 w obudowie oraz baterią GEB171 z odbiornikiem GS i radiomodemem podłączonym do zasilania zewnętrznego.

## Kable do programowania radiomodemu

Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Złącze 3	Opis
767 803	GEV231	15pin (port na radiomodem w GS15) (żeński)	Port szeregowy RS232 , 9pin	Lemo1, 5pin	Długość 1.8 m Umożliwia programowanie przez PC i zewnętrzne zasilanie radiomodemu SLR.
733 297	GEV171	Lemo1, 8pin, 135° (żeński)	Port szeregowy RS232 , 9pin	Lemo1, 5pin	Długość 1.8 m Umożliwia zewnętrzne zasilanie i programowanie przez PC radiomodemu w obudowie GFU1200.

## Kable radiowe

Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Złącze	Opis
767 897	GEV232	Lemo1, 8pin, 30°	Lemo1, 8pin, 30° (żeński)		Długość 2.8 m Umożliwia podłączenie obudowy Sytem1200 GFU do odbiornika GS10 (port 2 i 3), lub GS15 (port 2).
767 898	GEV233	Lemo1, 8pin, 30°	Lemo1, 8pin, 30° (żeński)		Długość 0.8 m Umożliwia podłączenie obudowy Sytem1200 GFU do odbiornika GS10 (port 2 i 3), lub GS15 (port 2).
639 968	GEV125	Lemo1, 8pin, 30°	Port szeregowy RS232, 15 pin		Długość 1.8 m Umożliwia podłączenie radiomodemu Satelline (nie będącego w obudowie) do odbiornika GS10 (port 2 i 3), lub GS15 (port 2).
762 026	GEV221	Lemo1, 8pin, 30°	Lemo1, 8pin, 30°	Zacisk szczękowy	Długość 2.0m Umożliwia podłączenie radiomodemu Satelline 3ASd Epic Pro (10W) do odbiornika GS10/GS15 i akumulatora samochodowego 12 V.
636 805	GEV114	Lemo1, 8pin, 30°	Lemo2, 8pin, 30°		Długość 1.8 Umożliwia podłączenie radiomodemu Satelline 3ASd Epic Pro (35W) do odbiornika GS GNSS.

## Kable szeregowo do transmisji danych

Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Opis
733 280	GEV160	Lemo1, 8pin, 30°	Port szeregowy RS232, 9pin	Długość 2.8 m Umożliwia połączenie szeregowo między odbiornikiem GS10 (port 2 i 3), lub GS15 (port 2) i PC w celu przesyłania danych NMEA lub RTK.
733 282	GEV162	Lemo1, 8pin, 135°	Port szeregowy RS232, 9pin	Długość 2.8 m 1. Umożliwia połączenie szeregowo między odbiornikiem GS10/GS15 (port 1) i PC w celu przesyłania danych NMEA lub RTK. 2. Umożliwia połączenie szeregowo między kontrolerem CS10/CS15 (za pomocą modułu połączeniowego Lemo CBC01) i urządzeniem do pomiaru punktów ukrytych, urządzeniem wejściowym ASCII, PC itp.
733 283	GEV163	Lemo1, 8pin, 135°	Lemo1, 8pin, 135°	Długość 1.8 m Umożliwia połączenie szeregowo między kontrolerem CS10/CS15 (za pomocą modułu połączeniowego Lemo CBC01) oraz odbiornikiem GS10/GS15 przez port 1.

## Kable konwertery – port USB na szeregowy

Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Opis
723 755	GEV195	Lemo1, 8pin, 30°	USB typu A	Długość 2.0 m Umożliwia połączenie odbiornika GS10 (port 2 i 3) lub GS15 (port 2) z PC korzystając z połączenia szeregowego, w sytuacji gdy PC nie posiada portu RS232 9pin. Kabel ten umożliwia połączenie szeregowo przez port USB komputera PC z CS lub GS.
758 468	GEV218	Lemo1, 8pin, 135°	USB typu A	Długość 2.0 m Umożliwia połączenie kontrolera CS10/CS15 (przez moduł połączeniowy Lemo CBC01) oraz odbiornika GS10/GS15 port 1 z PC korzystając z połączenia szeregowego, w sytuacji gdy PC nie posiada portu RS232 9pin. Kabel ten umożliwia połączenie szeregowo przez port USB komputera PC z odbiornikiem GS.

## Kable USB do transmisji danych

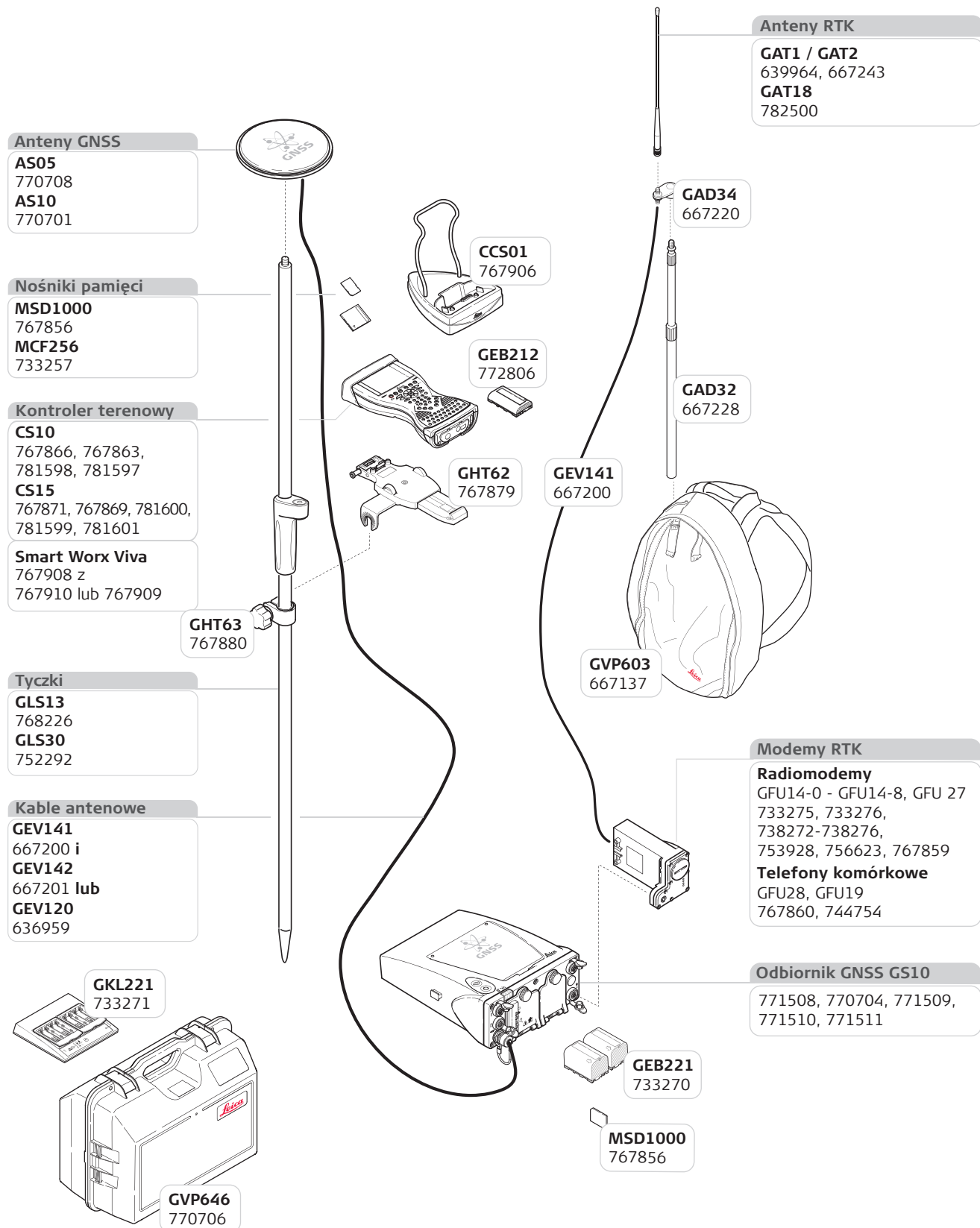
Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Opis
767 899	GEV234	Lemo1, 8pin, 135°	USB typu A	Długość 1.65 m Kabel ten zastępuje starszy kabel GEV161. 1. Umożliwia połączenie CS10/CS15 (przez moduł połączeniowy CBC02 z portem 9 pin) z GS10/GS15 (port 1). Ten kabel jest wymagany do połączenia przewodowego między CS i GS gdy CS wykorzystuje moduł połączeniowy CBC02. 2. Umożliwia połączenie między portem USB komputera PC i GS10/GS15 (port 1). 3. Umożliwia połączenie między portem USB komputera PC i CS10/CS15 (przez moduł połączeniowy CBC01).
764 700	GEV223	USB typu A	Mini USB typu B	Długość 1.8 m Umożliwia transfer danych przez port USB między odbiornikiem CS10/CS15 (przez moduł połączeniowy) i komputerem PC.
772 807	GEV237	Lemo1, 8pin, 135°	Lemo1, 8pin, 135°	Długość 1.65 m Kabel ten zastępuje starszy kabel GEV173. Umożliwia połączenie CS10/CS15 (przez moduł połączeniowy CBC01) z GS10/GS15 (port 1). Ten kabel jest wymagany do połączenia przewodowego między CS i GS gdy CS wykorzystuje moduł połączeniowy CBC01.

## Kable antenowe do podłączenia anten GNSS lub RTK

Nr art.	Nazwa	Złącze 1	Złącze 2	Opis
667 200	GEV141	Złącze TNC	Złącze TNC	Długość 1.2 m
667 201	GEV142	Złącze TNC	Złącze TNC (żeńskie)	Długość 1.6 m Kabel przedłużający.
636 959	GEV120	Złącze TNC	Złącze TNC	Długość 2.8 m
632 372	GEV119	Złącze TNC	Złącze TNC	Długość 10 m
632 390	GEV108	Złącze TNC	Złącze TNC	Długość 30 m
664 813	GEV134	Złącze TNC	Złącze TNC	Długość 50 m

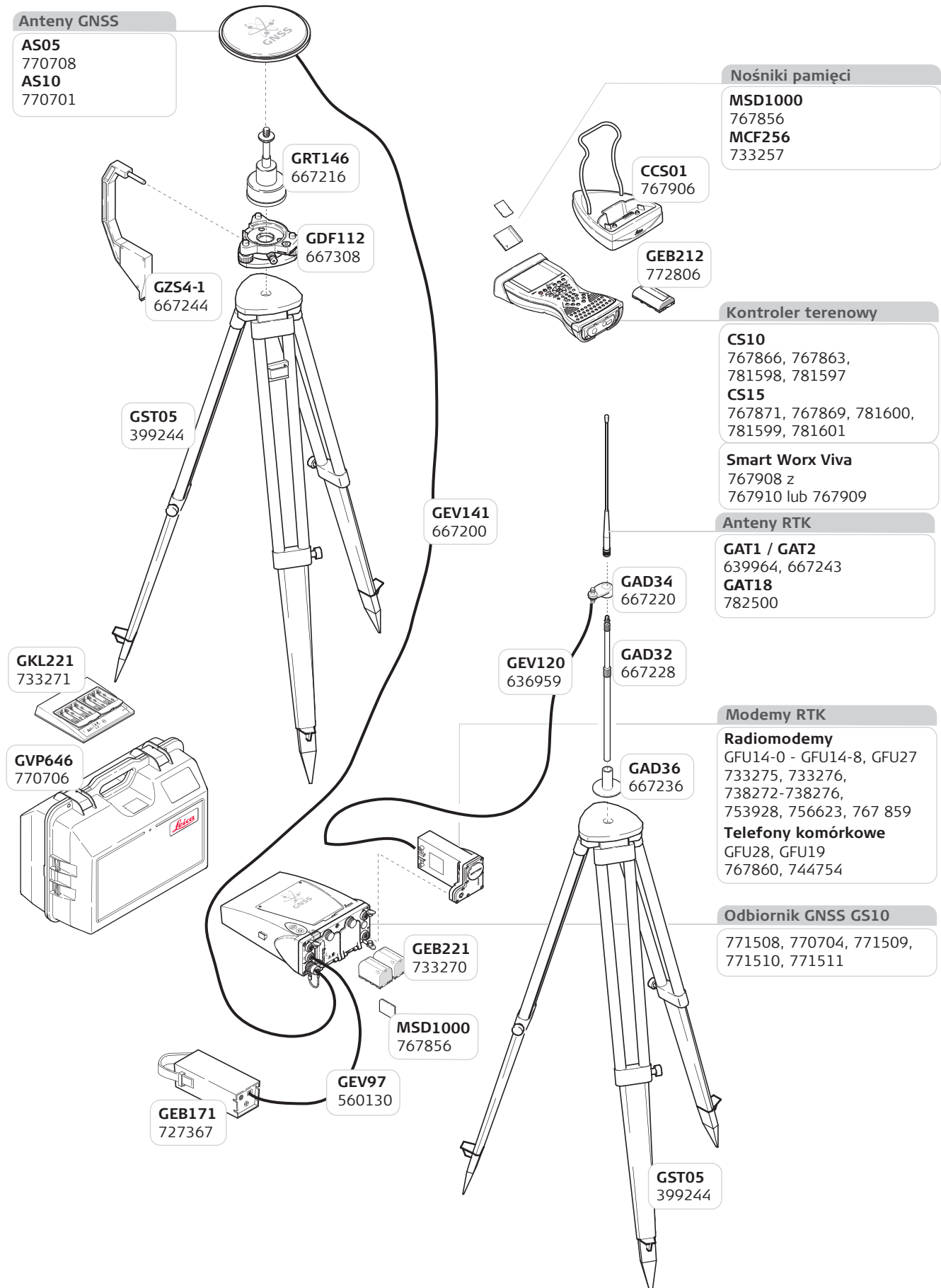
# Sugerowane konfiguracje GNSS

## 39 Ruchomy odbiornik GS10 (Real Time) – tyczka plus plecak

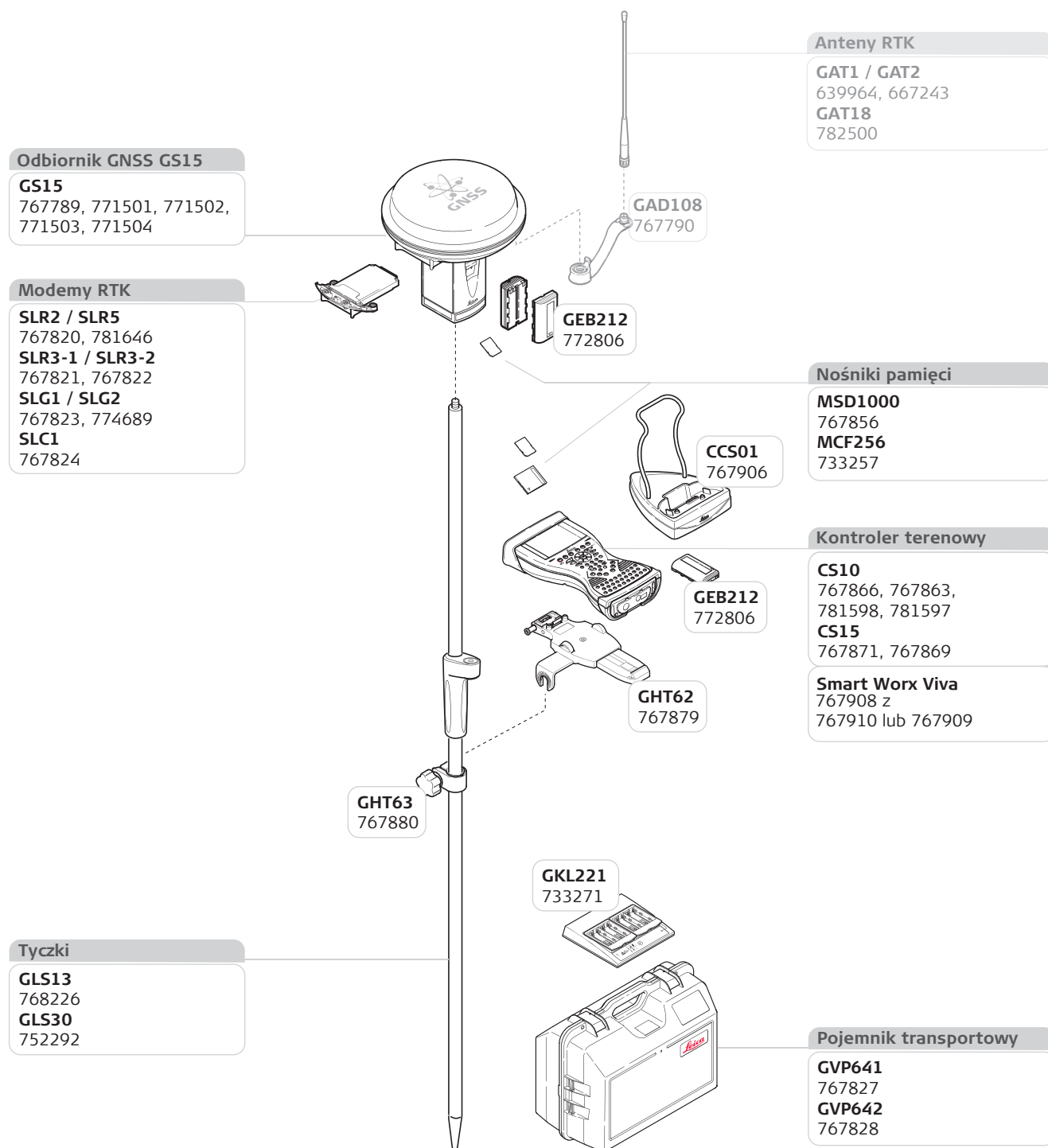





## 40.2 Dwa statywy



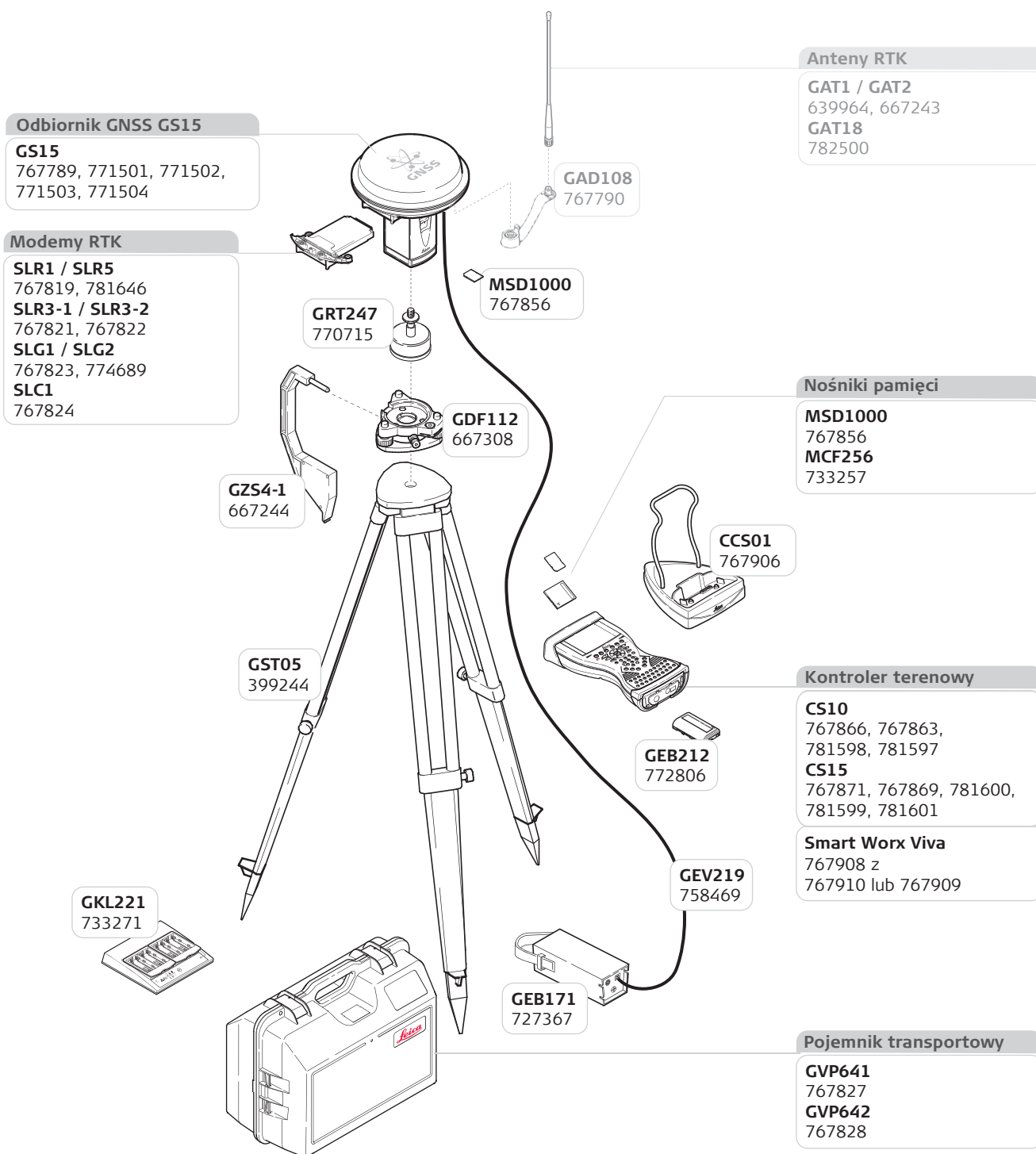
## 41 Ruchomy Real Time GS15



 Dalszych informacji na temat pracy z odbiornikiem GS15 w konfiguracji SmartPole lub SmartStation proszę szukać w zestawieniu sprzętu dla tachimetrów Leica TS11/TS15 lub Leica TS30 oraz TM30.

## 42 Stacja bazowa GS15 Real Time – konfiguracja na statywie

### 42.1 Jeden statyw



## 42.2 Dwa statywy

### Odbiornik GNSS GS15

**GS15**  
767789, 771501, 771502,  
771503, 771504

### Modemy RTK

**SLR1 / SLR5**  
767819, 781646  
**SLR3-1 / SLR3-2**  
767821, 767822  
**SLG1 / SLG2**  
767823, 774689  
**SLC1**  
767824

**MSD1000**  
767856

**GAD109**  
767791

### Nośniki pamięci

**MSD1000**  
767856  
**MCF256**  
733257

**CCS01**  
767906

**GRT247**  
770715

**GDF112**  
667308

### Kontroler terenowy

**CS10**  
767866, 767863,  
781598, 781597  
**CS15**  
767871, 767869, 781600,  
781599, 781601

**GZS4-1**  
667244

**GEB212**  
772806

**Smart Worx Viva**  
767908 z  
767910 lub 767909

**GST05**  
399244

**GEV120**  
636959

### Anteny RTK

**GAT1 / GAT2**  
639964, 667243  
**GAT18**  
782500

**GAD34**  
667220

**GAD32**  
667228

**GEV219**  
758469

**GAD36**  
667236

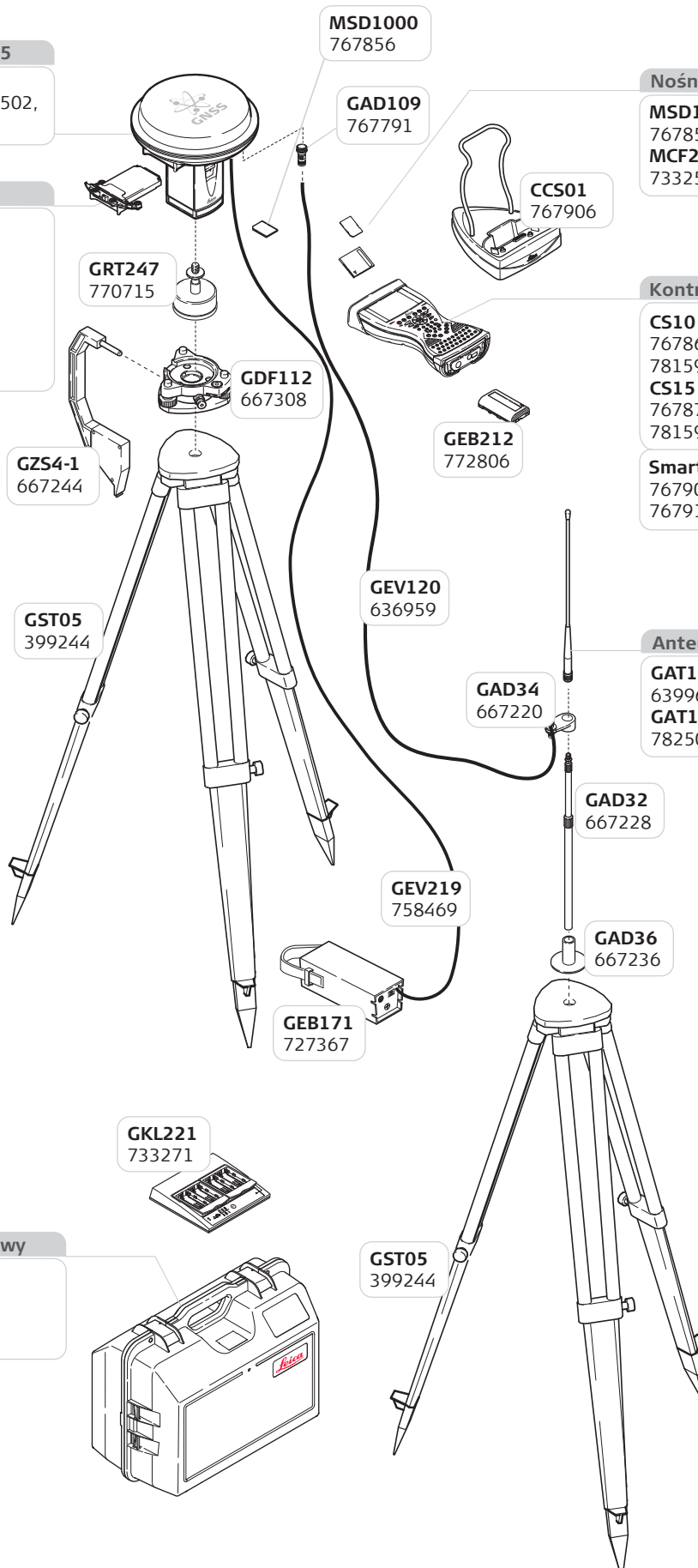
**GEB171**  
727367

**GKL221**  
733271

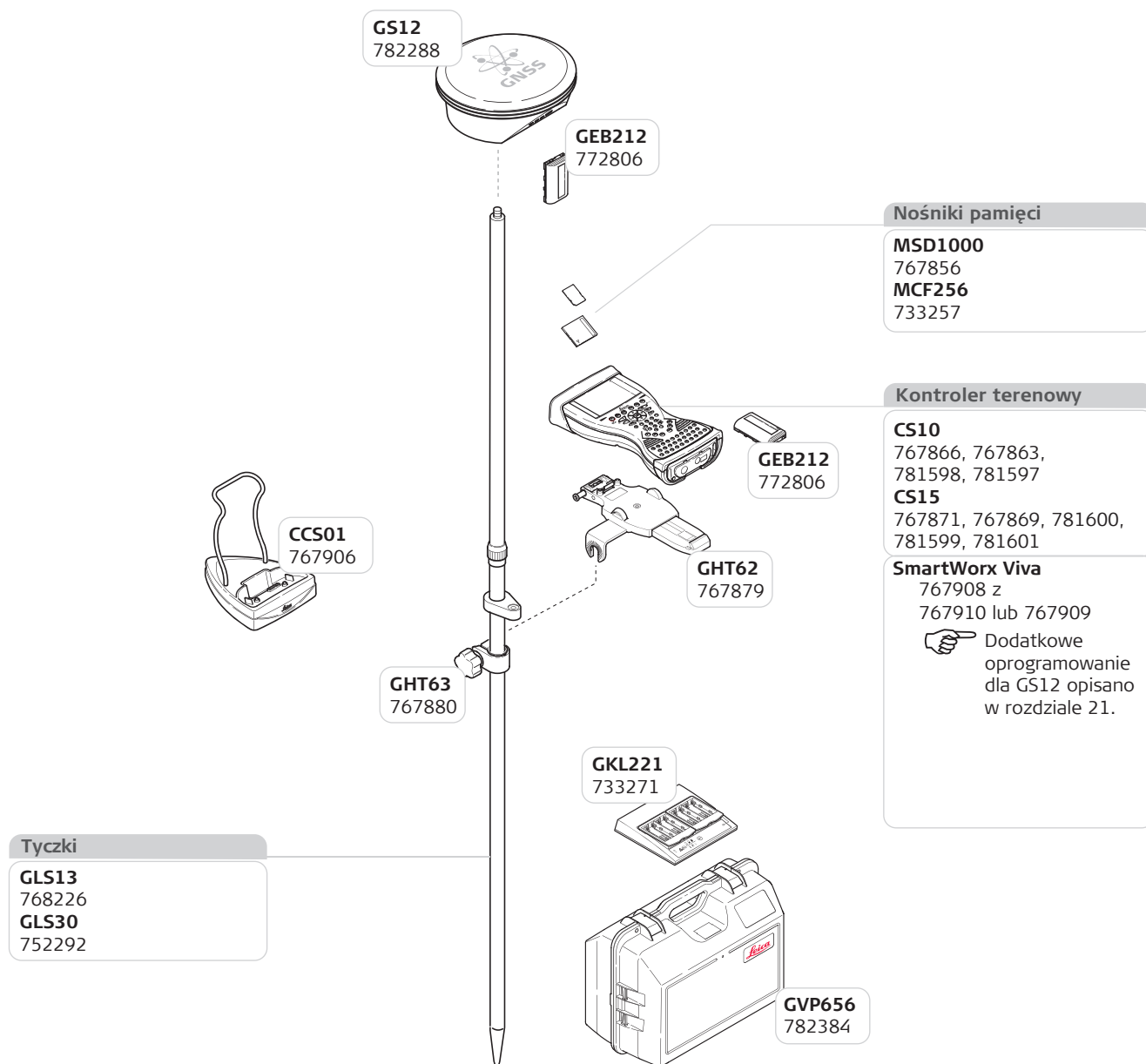
### Pojemnik transportowy

**GVP641**  
767827  
**GVP642**  
767828

**GST05**  
399244

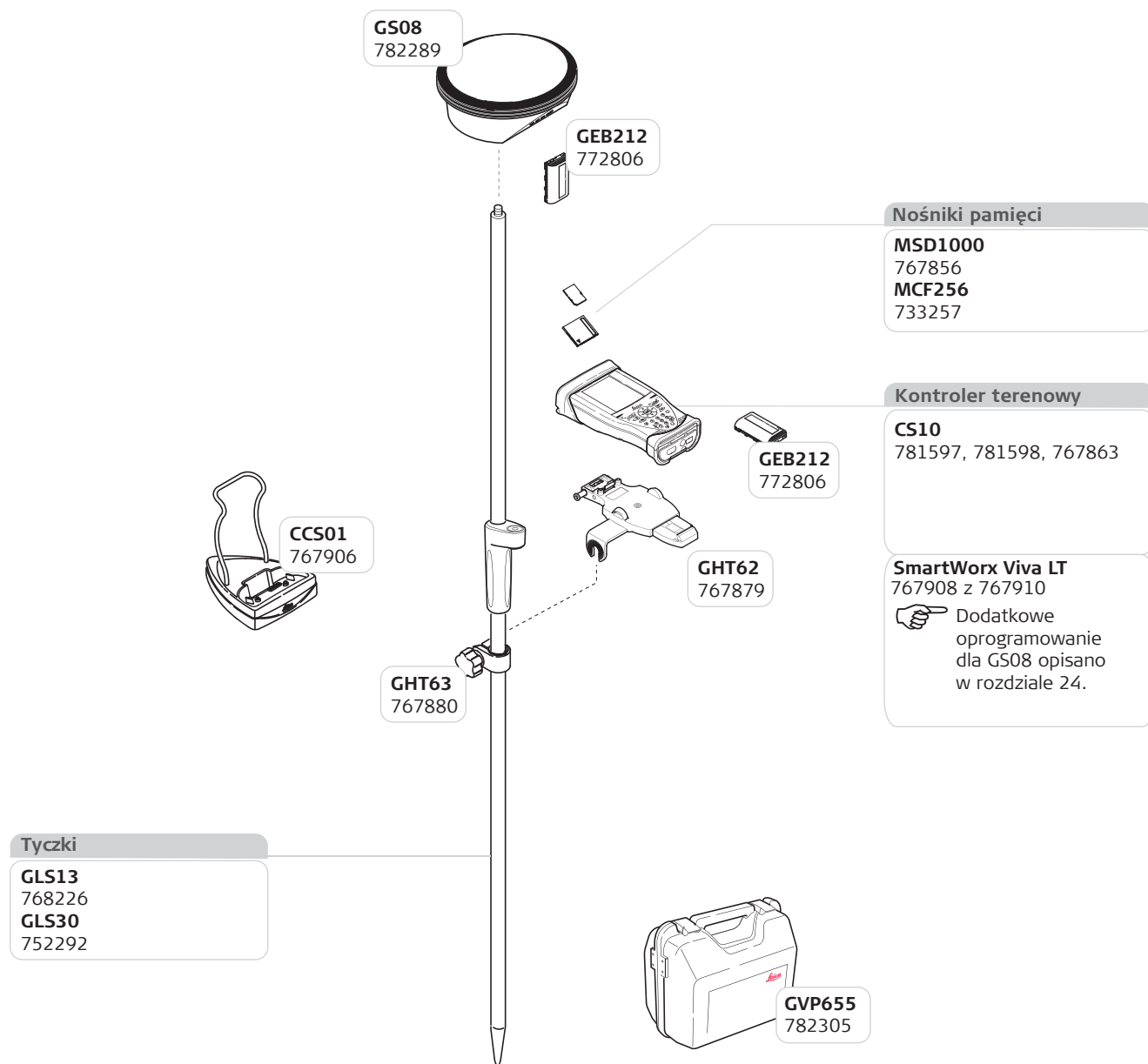


## 43 Konfiguracja zestawu ruchomego GS12 GNSS



➔ Dalszych informacji na temat pracy z odbiornikiem GS12 w konfiguracji SmartPole lub SmartStation proszę szukać w zestawieniu sprzętu dla tachimetrów Leica TS11/TS15 lub Leica TS30 oraz TM30.

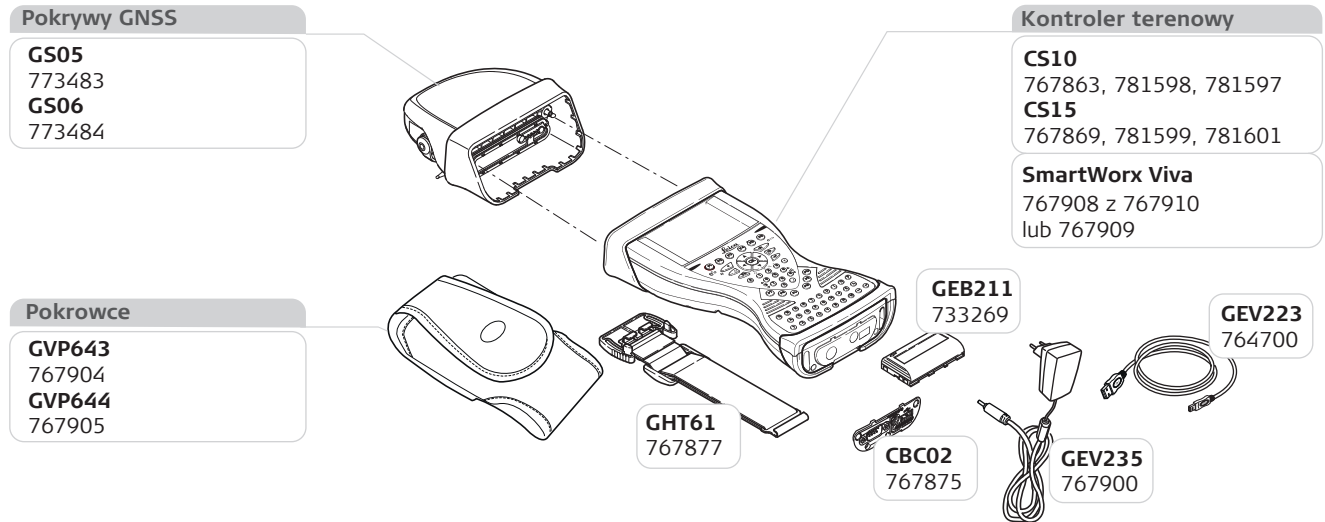
## 44 Konfiguracja zestawu GS08 Viva Net



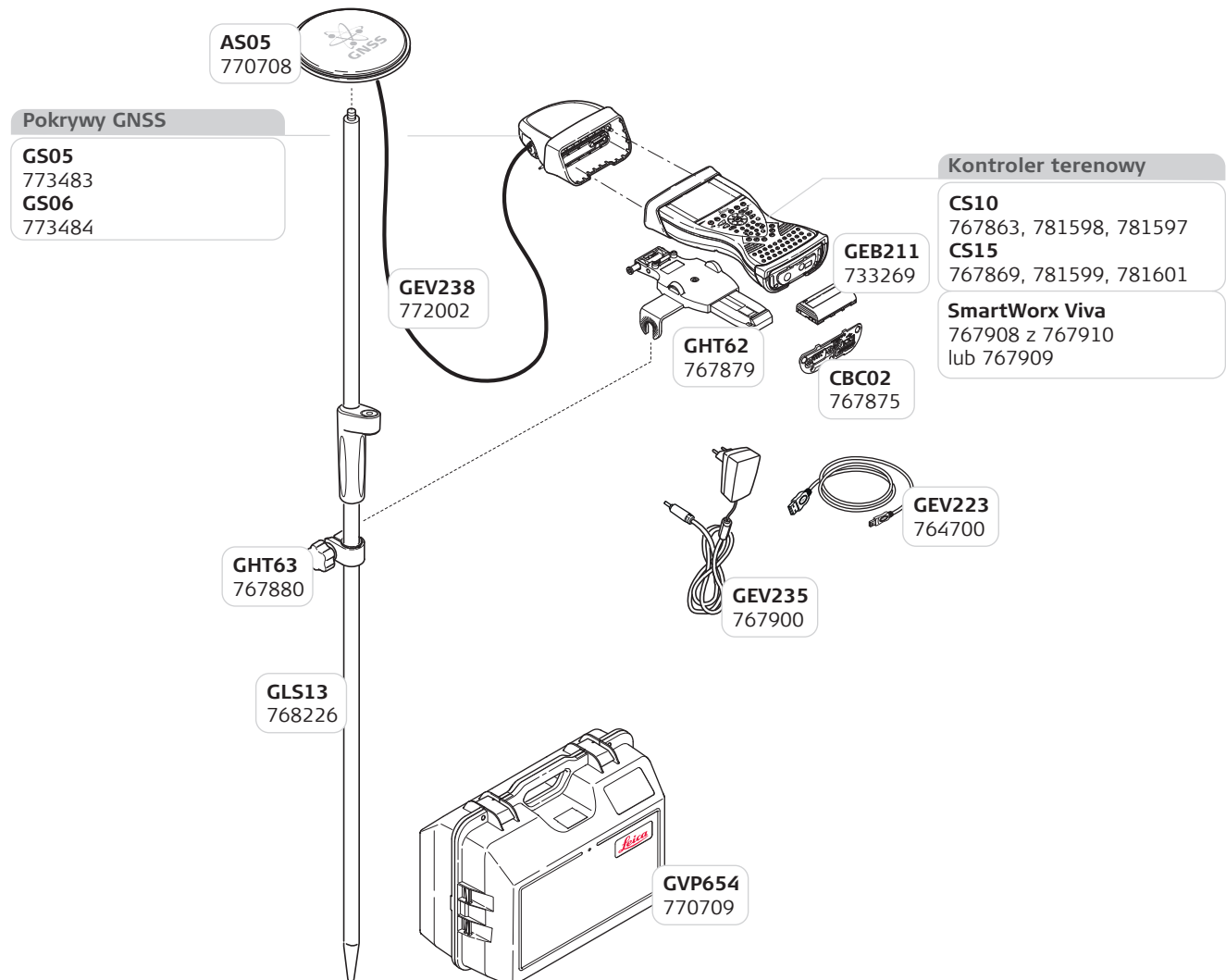
👉 Odbiornik GS08 nie może pracować jako SmartPole lub SmartStation.

## 45 Odbiornik GNSS Viva Uno

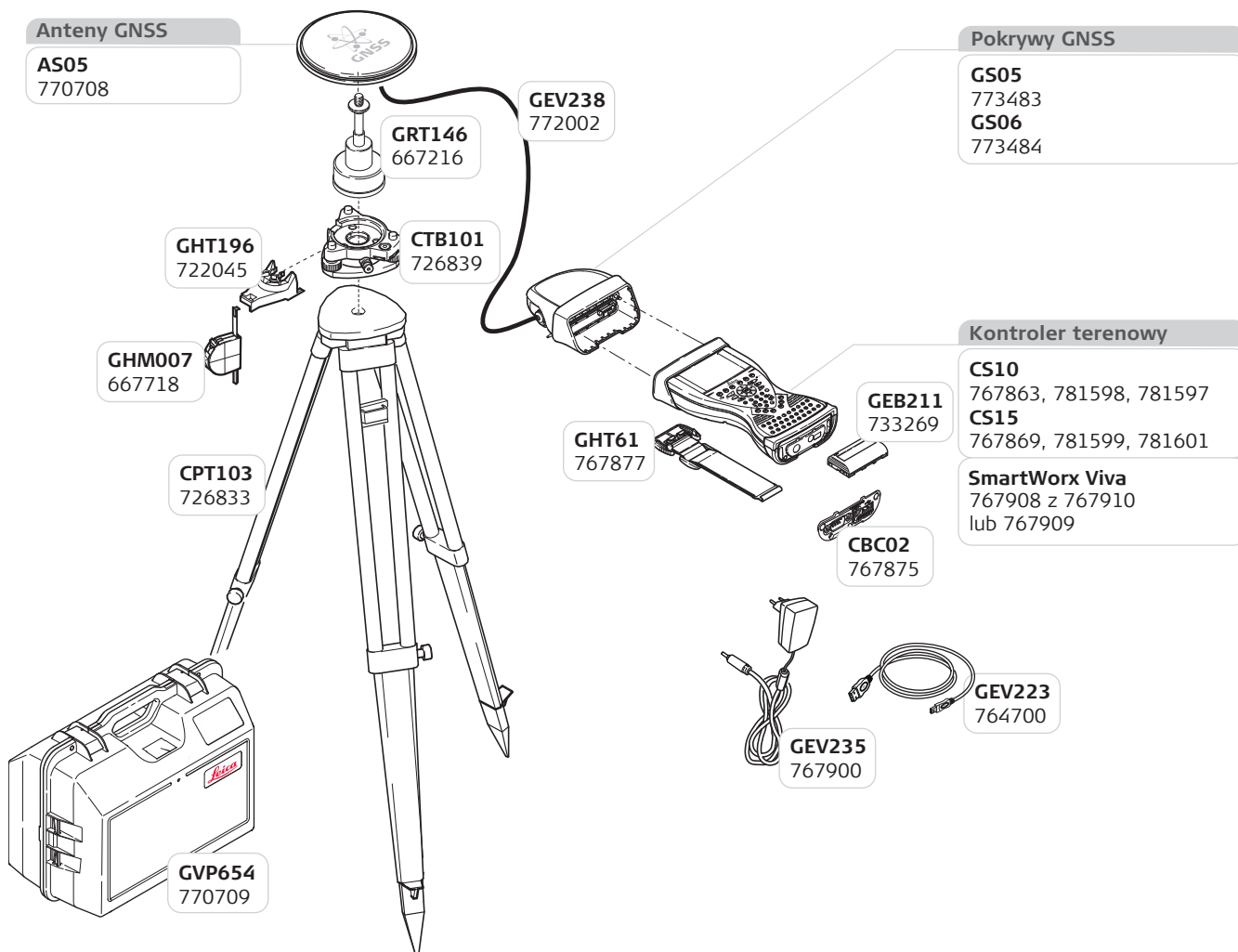
### 45.1 Odbiornik Viva Uno - noszony w ręce



### 45.2 Odbiornik Viva Uno – noszony na tyczce



### 45.3 Odbiornik Viva Uno - zamontowany na statywie jako stacja bazowa



Zawsze, gdy chcesz wytyczyć obiekt na placu budowy, lub potrzebujesz dokładnych pomiarów w tunelu lub na moście; zawsze, gdy chcesz obliczyć powierzchnię działki, wyznaczyć pozycję słupa energetycznego lub prowadzisz inwentaryzację powykonawczą – potrzebujesz wiarygodnych i precyzyjnych danych.

Leica Viva to system innowacyjnych produktów zaprojektowanych do szybkiego wyznaczania pozycji w terenie i niezbędnej obróbki danych pomiarowych. Łatwe w obsłudze, wydajne i wszechstronne instrumenty oraz oprogramowanie z serii Leica Viva zapewniają maksymalną produktywność. Leica Viva ułatwia pracę i pomoże urzeczywistnić Twoje ambitne wizje.

**When it has to be right.**



**Total Quality Management -  
nasze zobowiązanie  
zapewnienia pełnej  
satisfakcji Klienta.**

Nazwa oraz logo **Bluetooth®** są własnością Bluetooth SIG, Inc. i każde użycie tych znaków przez Leica Geosystems jest objęte licencją. Pozostałe znaki i nazwy handlowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

SD jest znakiem handlowym SD Card Association.

Ilustracje, opisy i dane techniczne nie są wiążące i mogą ulec zmianie. Wszystkie prawa zastrzeżone. Drukowano w Polsce - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Szwajcaria, 2010. VIII.10