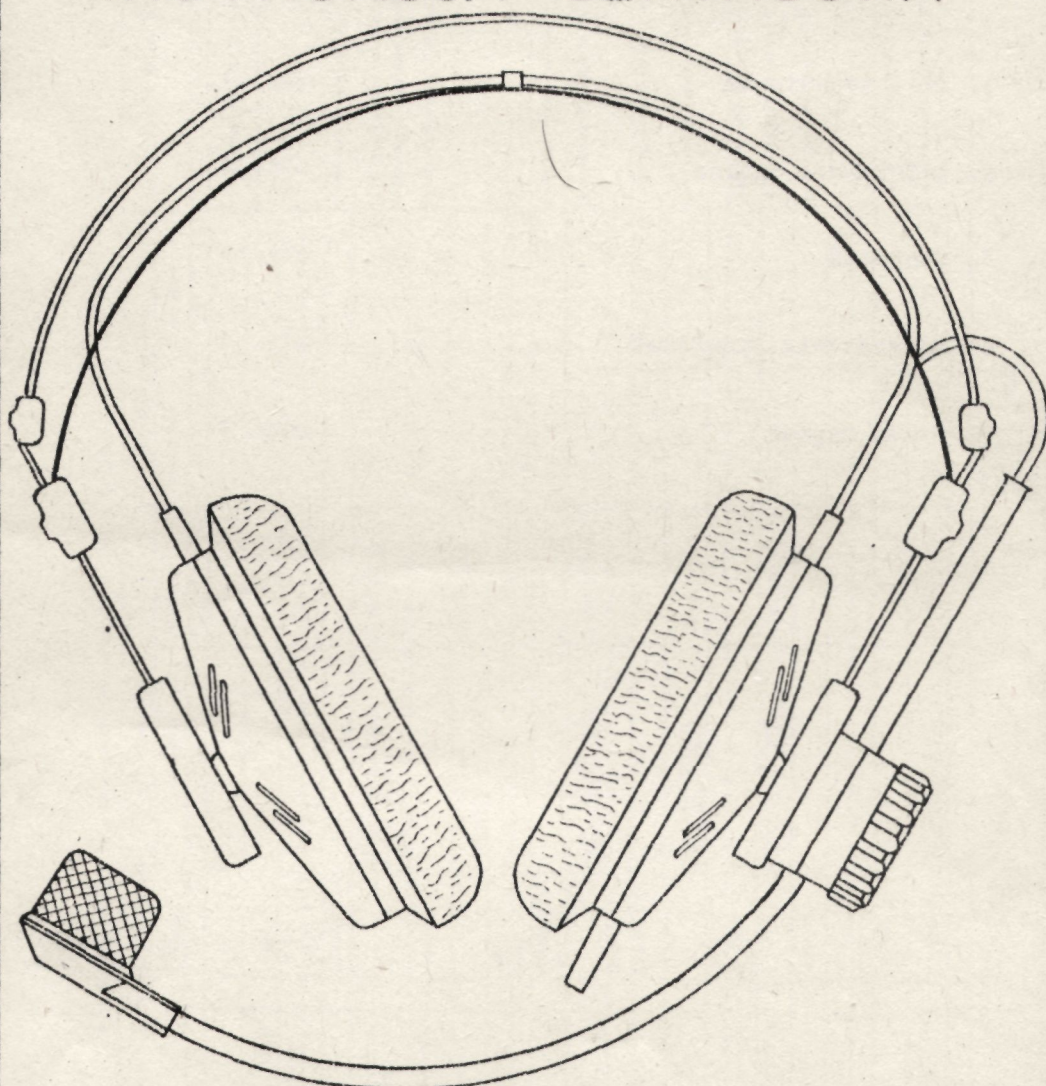



UNITRA

ZESTAW SŁUCH. MIKROFONOWY Sd-504-m

INSTRUKCJA SERWISOWA



Producent

 UNITRA
TONSIL

Zakłady Wytwarzania Głośników
" T O N S I L "

ul. Daszyńskiego 2/3
62-300 Września

S p i s t r e ś c i

1. Dane techniczne	str. 3
2. Informacje ogólne	str. 4
3. Demontaż	str. 4
4. Sprawdzenie słuchawek	str. 8
5. Wykaz części	str. 9

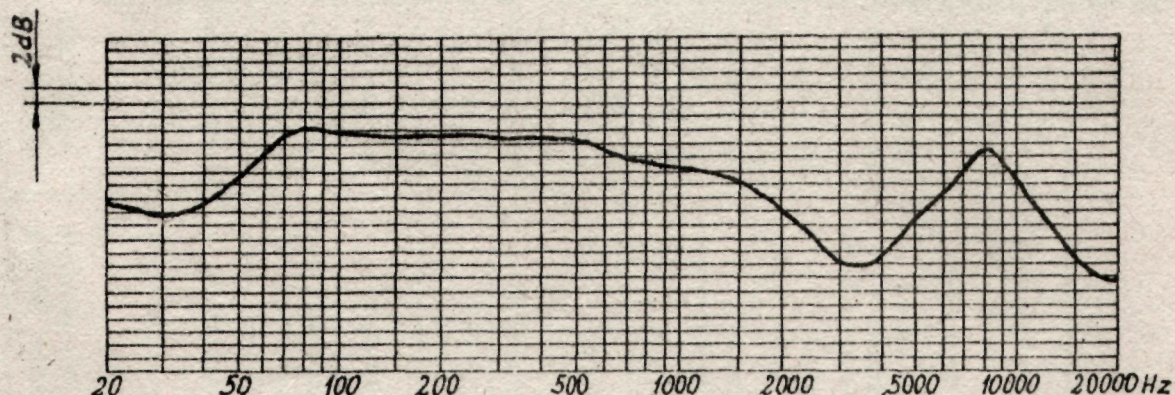
Dane techniczne

Wymagania	Słuchawki	Mikrofon
Moc znamionowa /mW/	250	-
Impedancja /Ω/	$300 \pm 30\%$	$200 \pm 15\%$
Skuteczność / po badaniach mechaniczno-klimatycznych tolerancja dla mikrofonu wynosi ± 3 dB /	96dB/mW	1mV/Pa ± 3 dB
Zakres częstotliwości pracy /Hz/	20-20000	80-10000
Tłumienie przód - tył dla 1000 Hz /dB/	-	10
Wrażliwość na magnetyczne pole o natężeniu 159,2A/m /20e/ przy częstotliwości 63Hz/mV	-	2
Współczynnik zawartości harmonicznych nie większy niż / %	1	-
Siła nacisku na uszy słuchacza /N/	6,5	
Masa /kg/	bez kabla z kablem	0,35 0,40

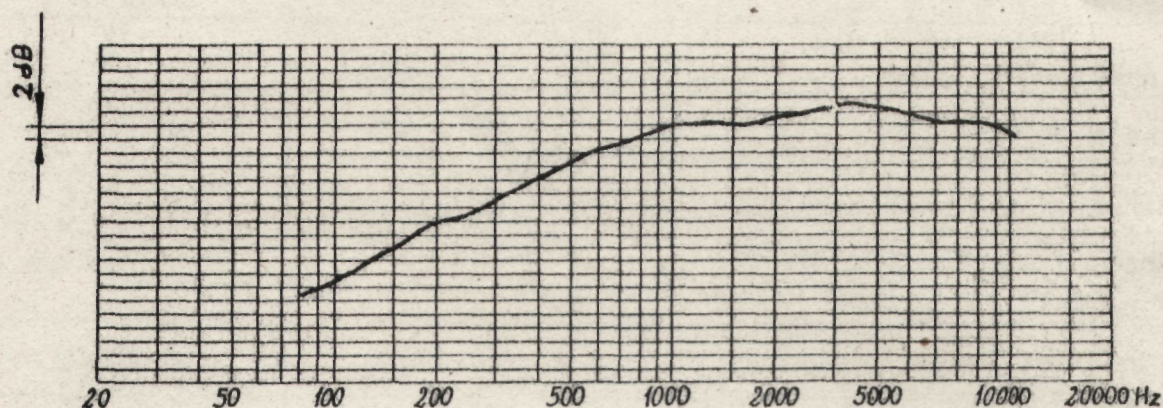
Pozostałe wymagania:

- słuchawki wg PN-82/T-86101
- mikrofony wg PN-81/T-86050

3. Przykładowa charakterystyka częstotliwościowa słuchawek



4. Przykładowa charakterystyka częstotliwościowa mikrofonu



Rys. 2

Informacje ogólne

1. Zastosowanie

Zestaw słuchawkowo - mikrofonowy Sd-504m przeznaczony jest do współpracy z urządzeniami do nauki języków ATP i ATS produkowanych przez Zakłady Radiowe im. M. Kasprzaka. Może też być stosowany w dyspozytorniach, w radiokomunikacji i przez krótkofalowców.

2. Budowa

W zestawie słuchawkowo - mikrofonowym Sd-504m zastosowano wysokiej jakości przetworniki dynamiczne od słuchawek Sd-501 oraz mikrofon dynamiczny kierunkowy typu MDU 44. Przeważająca część detali wykonana jest z tworzyw sztucznych charakteryzujących się dużą odpornością na narażenia mechaniczne i warunki klimatyczne. Części metalowe zabezpieczone są powłokami niklowymi.

Demontaż

wg rys. 4

1. Sposób naprawy zestawu przy całkowitym uszkodzeniu słuchawki lub mikrofonu.

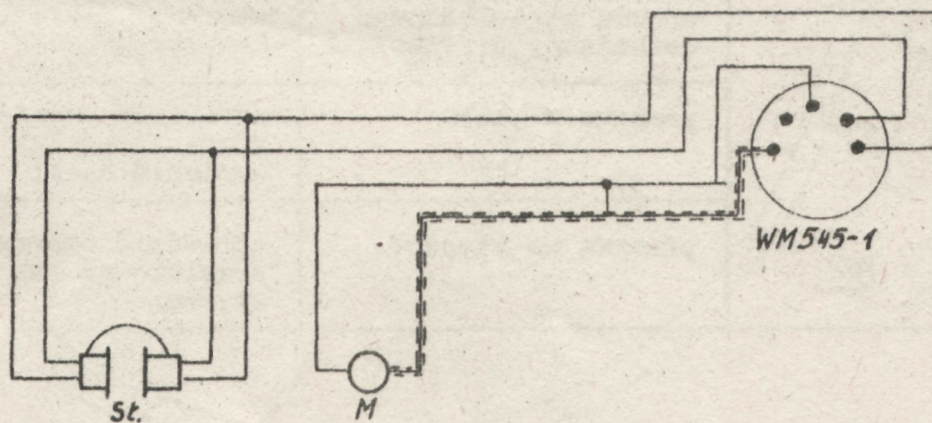
W celu wymiany słuchawki należy

- a/ zdjąć poduszkę poz. 1 Sd-501-0.0.02.00 L10/D-8 4461 014 01
- b/ wykręcić wkręty M2,5 x 14 poz. 2
- c/ odlutować uszkodzoną wkładkę i przylutować nową zwracając uwagę na prawidłową biegunowość połączenia.
- d/ montaż przeprowadzić w odwrotnej kolejności

W celu wymiany uszkodzonego mikrofonu należy:

- a/ zdjąć poduszkę poz. 1 Sd-501-0.0.02.00 L10/D-8 4461 014 01
- b/ wykręcić wkręty M2,5 x 14 poz. 2
- c/ wykręcić nakrętkę poz. 4 Sd-505m-0.0.00.07 L10/C-7 2142 036 01
- d/ wykręcić wkręty M2,5 x 10 poz. 5
- e/ odlutować uszkodzony mikrofon i przylutować nowy zwracając uwagę na prawidłową biegunowość połączenia
- f/ montaż przeprowadzić w odwrotnej kolejności

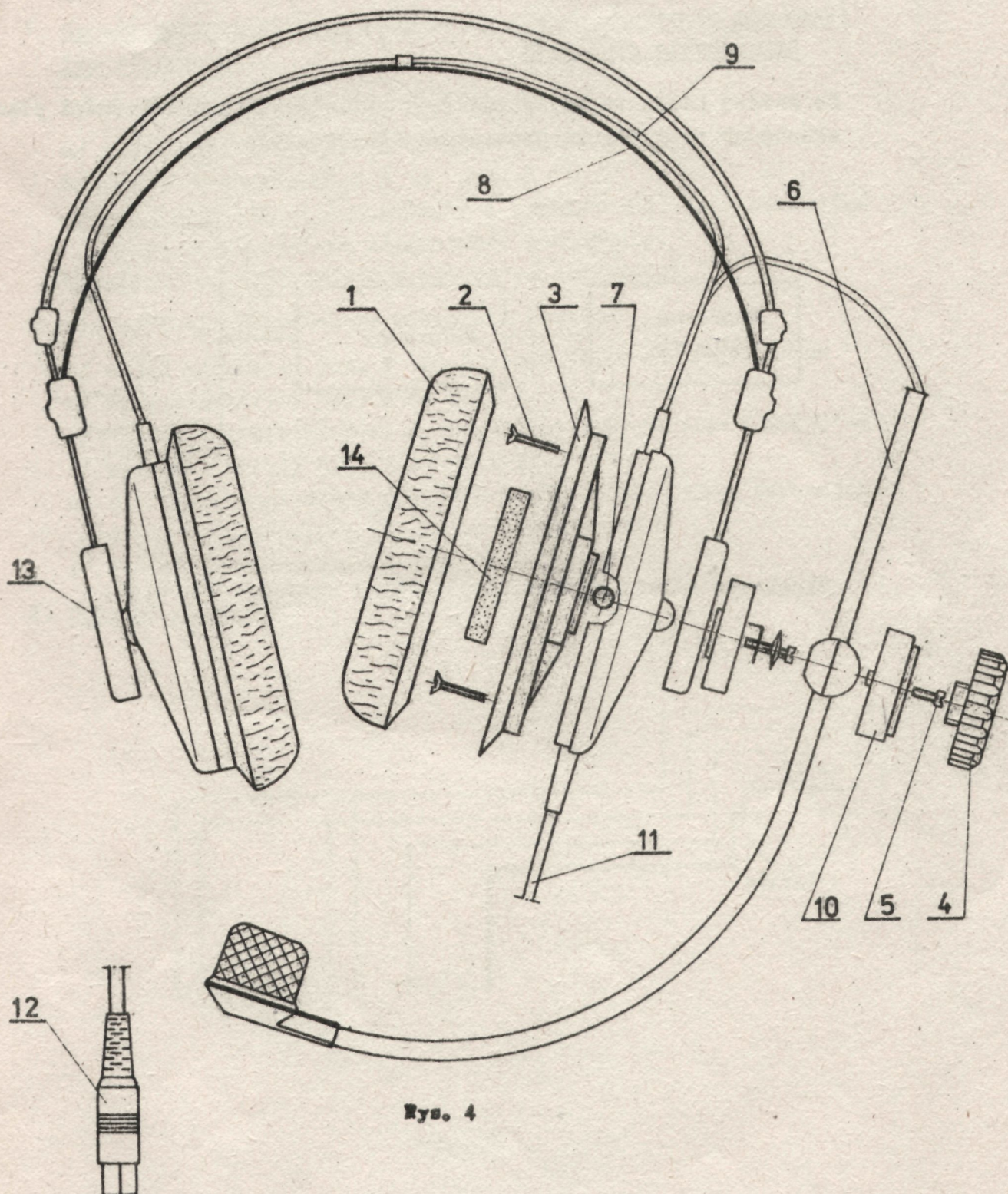
2. Schemat połączeń



Rys. 3

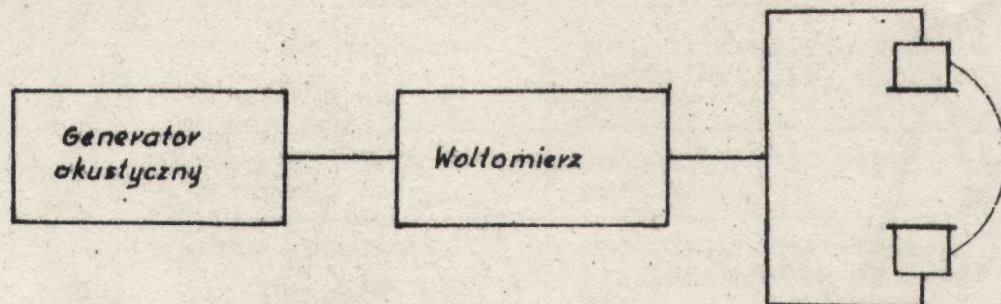
3. Najczęściej spotykane uszkodzenia, ich objawy i sposób naprawy

Objawy	Uszkodzenie	Sprawdzenie i naprawa
Słuchawka prawa lub lewa nie pracuje	przerwa w uzwojeniu cewki drgającej	sprawdzić omomierzem wymienić słuchawkę
	przerwa we wtyczce	sprawdzić omomierzem przylutować lub wymienić wtyczkę
	przerwa na listwie łączeniowej	sprawdzić omomierzem przylutować
	przerwa w kablu	sprawdzić omomierzem: przylutować lub wymienić kabel
Słuchawka prawa lub lewa brzęczy	zabrudzona szczelina obwodu magnetycznego uszkodzony przetwornik	sprawdzić generatorem akustycznym: wymienić słuchawki
Mikrofon nie pracuje	przerwa w uzwojeniu cewki drgającej	sprawdzić omomierzem: wymienić mikrofon kompl.
	zabrudzona szczelina obwodu magnetycznego uszkodzony przetwornik	wymienić mikrofon kompletny
	przerwa w kablu	sprawdzić omomierzem: przylutować lub wymienić kabel
	przerwa we wtyczce	sprawdzić omomierzem: przylutować lub wymienić wtyczkę



Sprawdzanie słuchawek

Po każdej naprawie konieczne jest sprawdzenie prawidłowości pracy słuchawek przy użyciu generatora akustycznego.



Słuchawki należy zasilać napięciem o wartości ok. 0,5V.

Wykaz części

Lp.	Oznaczenie na schem.	Nazwa części lub zespołu	Symbol fabryczny	Ilość sztuk w wyrobie	Norma zużycia na 1000 szt. wys.	Zasady detal. oznacz. i pakow. części zamien.			Cena	Producent	Uwagi
						rodz. opakow.	zawart.	sposób zamieszc.			
1.	1.	Poduszka	Sd-501-0-0-02-00 L10/D-8 4461 014 01	2	40	Karton	36	na opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
2.	3.	Słuchawka w pokrywie PİL	Sd-504m-0-0-01-00 L10/D-8 4418 006 01, 02	1+1	20 + 20	Karton	8 + 8	na opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
3.	4	Nakrętka	Sd505m-0-0-00-07 L10/C-7 2142 036 01	1	20	Worek foliowy	20	w opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
4.	10	Uchwyt mikrof. I kompl.	Sd505m-0-0-01-04 L10/D-8 4421 010 01	1	20	worek foliowy	20	w opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
5.	6	Mikrofon kompletny	Sd-504m-0-2-00-00 L10/C-8 4425 004 01	1	20	Karton	9	na opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
6.	7	Wążek	Sd-505m-0-0-00-03 L10/D-7 2142 033 01	2	40	Worek foliowy	40	w opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
7.	8	Taśma	Sd-504m-0-1-00-02 L10/C-7 2142 042 01	1	20	worek foliowy	10	w opakow.		ZWG "Tensil" Wrzesnia	
8.	9	Kabel I	Sd-504m-0-1-00-03 L10/D-7 2832 016 01	1	20	worek foliowy	20	w opakow.		ZWG "Tensil" Wrzesnia	
9.	11	Kabel	Sd-504m-0-0-00-01 L10/D-8 4674 024 01	1	20	Karton	40	na opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
10.	12	Wtyczka WM 545-1	BN-72/3384-07 ark. 2	1	20					Unitech Białogard	
11.	13	Tabliczka	Sd-504m-0-0-00-03 L10/D-7 2516 049 01	1	20	worek foliowy	20	w opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	
12.	14	Wkład z pianki	Sd-501-0-0-00-03 L10/D-7 2341 034 01	2	40	Karton	12	na opakow.		ZWG "Tonsil" Wrzesnia	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	zabud	BR-504-m- 0-1-00-00- L40D-7-2042 000 04	Zbiornik foliowy /Głębokość 350/ Bryłki		BR-504-m- -11	1	Pole z polisyfianem 1000 g/m ² . I 1200,09	BR-74/6365-01				1. Do opatrzenia wkładów uprzedzających 2. Opatrzanie składowania foliowego
8.	Kabiel I	BR-504-m- 0-1-00-00- L40D-7-2042 000 04	Zbiornik foliowy /Głębokość 350/ Bryłki		BR-504-m- -12	20	Pole z polisyfianem 1000 g/m ² . I 1200,09	BR-74/6365-01				1. Do opatrzenia wkładów uprzedzających 2. Opatrzanie składowania foliowego
9.	Kabiel	BR-504-m- 0-1-00-00- L40D-8-2042 000 04	Zbiornik foliowy /Głębokość 350/ Opakowanie indywidualne Głębokość 2-2 000,00 Bryłki		BR-504-m- -2	10	Pole z polisyfianem 1000 g/m ² . I 1200,09	BR-74/6365-01				1. Opatrzanie składowania foliowego 2. Opatrzanie składowania foliowego 3. Inne opatrzenia przewidziane uprzedzającymi
10.	Talioras	BR-504-m- 0-1-00-00- L40D-7-2042 000 04	Zbiornik foliowy /Głębokość 350/ Bryłki		BR-504-m- -4	20	Pole z polisyfianem 1000 g/m ² . I 1200,09	BR-74/6365-01				1. Do opatrzenia wkładów uprzedzających 2. Opatrzanie składowania foliowego
11.	Wkład i planki	BR-501- 0-1-00-00- L40D-7-2042 000 04	Opakowanie indywidualne Głębokość 2-2 000,00 Bryłki Bryłki		BR-501- -4	12						1. Opatrzanie wkładów indywidualnych 2. Inne opatrzenia przewidziane uprzedzającymi

Spis wymagań całości montażu oraz ich opisanie do systemu 50-504-m

Lp	Nazwa części zamontowanych	Nr rysunku lub normy	Opis części	Nr rys. lub normy	Ilość	Materiał		Materiał zastępczy		Wagi i pakowania
						Oznaczenie	Nr normy	Oznaczenie	Nr normy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Połmiska	50501-00-00-00-00 L60/D-8 144 014 01	Opakowanie indywidualne 300/2 2.2.0.00.00 Pakowanie firmowe Stylizacja	10867 10867 20137 14504-8	36 1 1 16					1. Opakowanie składki bankowej firmowej 2. Na opakowaniu przylepić wytyczną stylizację
2.	Zbiorniki w pakowaniu P 1.1.	54504-m-00-00-00-00 L60/D-8 144 014 01	Opakowanie foliowe /dł. 100cm, szerokość 140/ Opakowanie indywidualne 300/2 2.2.0.00.00 Przebieżnica 200x200	10867 20137 14504-8	16 1 1	Folia z polietylenem 1 Mmł. gat. I 120x0,05	50-74/6365-01			1. Opakowanie jednostkowe foliowe zgodnie z załącznikiem 2. Kładź warstwy między przebieżnicami 3. Opakowanie składki bankowej firmowej 4. Na opakowaniu przylepić wytyczną stylizację
3.	Martwa	54-505-m-00-00-00-00 L60/C-7 142 034 01	Opakowanie foliowe /dł. 100cm, szerokość 120/ Stylizacja	10867 20137 14504-8	1 1 10	Tektura foliowa trójwarstwowa 13-B-B-m	50-74/6365-01			1. Do opakowania składki bankowej stylizację 2. Opakowanie składki bankowej foliowe zgodnie z załącznikiem
4.	Zbiorniki w pakowaniu I 100cm	54-505-m-00-00-00-00 L60/D-8 144 014 01	Opakowanie foliowe /dł. 100cm, szerokość 120/ Stylizacja	10867 20137 14504-8	1 1 10	Folia z polietylenem 1 Mmł. gat. I 120x0,05	50-74/6365-01			1. Do opakowania składki bankowej stylizację 2. Opakowanie składki bankowej foliowe zgodnie z załącznikiem
5.	Martwa kompletna	54-504-m-00-00-00-00 L60/C-8 142 034 01	Opakowanie foliowe /dł. 100cm, szerokość 120/ Stylizacja	10867 20137 14504-8	1 1 9	Folia z polietylenem 1 Mmł. gat. I 120x0,05	50-74/6365-01			1. Opakowanie jednostkowe z załącznikiem 2. Opakowanie składki bankowej stylizację 3. Na opakowaniu przylepić wytyczną stylizację
6.	22.00	54-505-m-00-00-00-00 L60/D-7 142 035 01	Opakowanie foliowe /dł. 100cm, szerokość 120/ Stylizacja	10867 20137 14504-8	1 1 40	Folia z polietylenem 1 Mmł. gat. I 120x0,05	50-74/6365-01			1. Do opakowania składki bankowej stylizację 2. Opakowanie składki bankowej foliowe zgodnie z załącznikiem
Opracował: 22.03.2014						Sprawdził: 22.03.2014		Kontrola norm: 22.03.2014		22.03.2014