

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
DEPARTAMENT POLITYKI ZBROJENIOWEJ
WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO - WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

WOJSKOWA DOKUMENTACJA
TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNA

Beret

- koloru bordowego
- koloru czarnego
- koloru niebieskiego
- koloru szkarłatnego
- koloru zielonego
- marynarski

Wzór 418/MON

Za zgodność:

KOMENDANT
WOJSKOWEGO OŚRODKA
BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
SŁUŻBY MUNDUROWEJ

Czwartos
płk mgr Maciej CZWARTOS

17.01.2020

Dokumentacja jest własnością MON. Żadna część niniejszej dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody WOBW SM.

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej

Spis treści

Arkusz uzgodnień – tylko w dokumentacji oryginalnej	2
1 Fotografie wyrobu.....	4
2 Opis ogólny	5
3 Wymagania techniczne	5
3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków	5
3.2 Rodzaje szwów i ściągów maszynowych	6
3.3 Wymagania dla skóry potnikowej koloru czarnego (lamówka)	6
4 Zestawienie elementów składowych.....	7
5. Opis wykonania.....	7
6 Cechowanie, składanie i pakowanie	7
7 Zasady odbioru.....	8
7.1 Tryb oceny zgodności.....	8
7.2 Nadzór nad wyrobem.....	8
7.2.1 Postanowienia ogólne.....	8
7.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze	9
7.2.3 Badania okresowe	9
7.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce przedmiotu (badania typu)	10
7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań	10
7.3 Wzór wyrobu	11
7.4 Gwarancja na wyrób	11
8. Rysunki techniczne	11
9 Tabela wymiarów wyrobu gotowego.....	14
10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej.....	15

1 Fotografie wyrobu



**Beret koloru zielonego
Wzór 418/MON**



**Beret marynarski
Wzór 418/MON**

2 Opis ogólny

Berety koloru bordowego, czarnego, niebieskiego, szkarłatnego i zielonego szyte są z sukna беретowego w odpowiednim kolorze. Berety marynarskie szyte są z sukna koloru czarnego.

Beret ma kształt owalny. Główka składa się z czterech części: denka, kwatery przedniej i dwóch kwater tylnych.

Kwaterna przednia w części czołowej do końca lewej krawędzi jest usztywniona. Na usztywnienie składa się sztywnik krawiecki oraz pianka lub watolina. Szew łączący kwatery z denkiem jest rozstębnowany. Na bokach beretu wbite są po dwa oczka/wietrzniki. Beret od wewnątrz wykończony jest podszewką. Podszewka wykonana jest z dwóch kwater przednich, dwóch kwater tylnych oraz denka.

Brzeg beretu wykończony jest lamówką ze skóry z wciągniętą tasiemką. W berecie marynarskim dodatkowo wszyta jest taśma gumowa. Na środku kwatery przedniej naszyty jest emblemat orzełka (odpowiednio rodzaj orzełka w zależności od rodzaju wojsk) wykonany metodą haftu komputerowego na tkaninie zasadniczej.

Do беретów koloru zielonego, niebieskiego, bordowego, szkarłatnego i czarnego przyszywane są orzełki wojsk lądowych.

Do беретów marynarskich przyszywane są orzełki marynarki wojennej.

3 Wymagania techniczne

Do wykonania beretu obowiązują:

- zatwierdzona wojskowa dokumentacja techniczno-technologiczna,
- zatwierdzony wzór.

3.1 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Dane techniczne	Wymagania
1	2	3	4
1.	Tkanina zasadnicza – sukno беретowe	art.0419/S20/101 w kolorze zielonym, niebieskim, bordowym, szkarłatnym i czarnym	wg Warunków Technicznych
2.	Podszewka	art. J8324, kolor czarny	wg Warunków Technicznych
3.	Lamówka skórzana	skóra potnikowa, kolor czarny, szerokość 3cm	PN-P-22230:1995 i WDTT rozdz. 3.3
4.	Tasiemka bawełniana lub wiskozowa	kolor czarny, szerokość (0,8±0,2)cm	wg wzoru
5.	Wietrzniki	oczka metalowe, kolor czarny, średnica wewnętrzna 4mm, średnica zewnętrzna 8mm	wg wzoru
6.	Znak orła wojskowego na tkaninie w barwie беретów, odpowiadający danemu rodzajowi wojsk	haft komputerowy	wg WDTT 834/MON Orzełki do беретów wojskowych
7.	Usztywnienie kwatery przedniej	- sztywnik krawiecki, - pianka odzieżowa o grubości 0,5cm lub watolina o masie powierzchniowej 220g/m ²	wg wzoru
8.	Taśma gumowa płaska (beret marynarski)	kolor czarny, szerokość (0,8±0,2)cm	wg wzoru
9.	Nici syntetyczne	- nici o masie liniowej 48±5 tex i minimalnej sile zrywającej 12N w kolorze tkaniny zasadniczej, - nici o masie liniowej 36±4 tex i minimalnej sile zrywającej 10N w kolorze czarnym	PN-EN 12590:2002 PN-ISO 1139:1998
10.	Wszywkowa informacyjna, etykieta jednostkowa	-	wg WDTT p.6

3.2 Rodzaje szwów i ściegów maszynowych

Szwy

- sukno
 - naszytie orła
 - zszytie kwater
 - łączenie denka z kwaterą
 - rozkapowanie szwa łączącego denko z kwaterą
- podszewka
 - naszytie pianki/watoliny połączonej ze sztywnikiem na przednią kwaterę
 - łączenie kwater
 - łączenie kwatery z denkiem
 - zakapowanie szwa łączącego kwatery z denkiem
- wykończenie
 - łączenie tkaniny zasadniczej z podszewką
 - wszycie lamówki skórzanej

Ściegi

- stębnowe – o gęstości 35-45 ściegów/1 dm
- zyg-zak – o gęstości 30-40 ściegów/1 dm
- dwuigłówka – o gęstości 35-45 ściegów/1 dm

Uwaga - niedopuszczalne jest sztukowanie elementów wyrobu

3.3 Wymagania dla skóry potnikowej koloru czarnego (lamówka)

Tablica 1A

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość wskaźnika	Metoda badań
1	2	3	4	5
1.	Zawartość chromu (VI)	mg/kg	nie wykrywalny	PN-EN ISO 20344:2007 p.6.11 (eqv. PN-P-22108:2002 met. A)
2.	Wartość pH, nie mniej niż	-	3,2	PN-EN ISO 4045:2001
3.	Liczba dyferencji dla pH mniejszego niż 4, nie więcej niż	-	0,7	
4	Odporność barwy na pot	stopień szarej skali	4	PN-EN ISO 11641:2005
5	Odporność barwy na tarcie min. - na sucho - na mokro	stopień szarej skali	4 po 100 cyklach potarc po 50 cyklach potarc	PN-EN ISO 11640:2000

Uznaje się, również, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa (Lp. 1÷3), jeżeli posiada aktualną autoryzację (certyfikat) do posługiwania się znakiem OEKO – TEX, zgodnie z normą OEKO – TEX Standard 100 (klasa produktów II).

4 Zestawienie elementów składowych

Tablica 1B

Lp.	Rodzaj materiału	Wyszczególnienie elementów składowych	Ilość części
1.	Tkanina zasadnicza –sukno beretowe art. 0419/S20/101	Denko	1
		Kwaterna przednia	1
		Kwaterna tylna	2
2.	Podszewka	Denko	1
		Kwaterna przednia	1
		Kwaterna tylna	2
3.	Pianka odzieżowa lub watolina	Usztywnienie kwater przodu	1
4.	Sztywnik krawiecki	Usztywnienie kwater przodu	1
5.	Inne	Lamówka skórzana	1
		Taśma bawełniana lub wiskozowa	1
		Taśma gumowa (beret marynarski)	1
		Wietrzniki	4
		Nici	-
		Znak orła wojskowego na podkładce z tkaniny zasadniczej	1

5. Opis wykonania.

Uszycie beretu – tkanina wierzchnia

Na kwaterze przedniej pośrodku naszyć orła maszyną zyg-zak. Zeszyć szwem 0,7 cm kwatery tylne i tą samą szerokością szwu doszyć je do kwatery przedniej. Połączone kwatery, po rozprasowaniu szwów, przyszyć szwem 0,7 cm do denka. Następnie szew łączący kwaterę z denkiem rozstębnować maszyną dwuigłową o rozstawie 4,8 mm.

Szycie podszewki do beretu

Na kwaterę przednią naszyć usztywnienie ze sztywnika i pianki/watoliny, zeszyć kwatery tylne, następnie doszyć je do kwatery przedniej szwem 0,8 cm i zastębnować. Zszyć denko z kwaterami, szew ten zastębnować od wewnątrz po kwaterach w odległości 0,2 cm od krawędzi.

Wykończenie beretu

Połączyć uszytą główkę beretu szwem 0,4 cm z uszytą podszewką stębnując w dolnej krawędzi beretu. Następnie naszyć lamówkę ze skóry szwem 0,6 cm od dolnej krawędzi. Lamówkę podwinąć do wewnątrz wkładając do niej równocześnie tasiemkę. Przystębnować przy skórze po wierzchu beretu. Uszyty beret wyprasować na formie drewnianej. Po wyprasowaniu wbić na bokach beretu po dwa wywietrzniki, a tasiemkę zawiązać na kokardkę.

Pod lamówkę beretu marynarskiego wszyć po bokach taśmę gumową.

6 Cechowanie, składanie i pakowanie

Cechowanie

Wszystką informacyjną zawierającą nazwę wykonawcy, rozmiar, numer wzoru i datę produkcji (miesiąc, rok) oraz informacje o sposobie konserwacji wszyć w szwie łączącym denko z kwaterami w odległości 5 cm od połączenia kwater podszewki w tyle.

Oznaczenia sposobu konserwacji zgodnie z PN-EN ISO 3758:2012 obejmuje następujący układ znaków:



Informacje naniesione na wszywce wykonać w technologii zapewniającej jej czytelność przy użytkowaniu przez okres nie krótszy niż 3 lata.

Etykieta jednostkowa powinna zawierać następujące dane:

- nazwę wykonawcy,
- rozmiar,
- nazwę i numer wzoru,
- przepis konserwacji,
- datę produkcji (miesiąc i rok),
- numer partii produkcyjnej,
- informację o okresie użytkowania i gwarancji (normatywny okres używalności – 3 lata, gwarancja- wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna-sprzedaży).
- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową zakupu.

Pakowanie

Berety powinny być pakowane po 50 szt. w kartony wykonane z tektury trójwarstwowej. Wymiar zewnętrzny opakowania zbiorczego (szerokość x długość x wysokość) powinien wynosić (40 x 60 x 50) cm.

Na kartonach należy umieścić etykietę zbiorczą .

Etykieta zbiorcza powinna zawierać ww. dane poszerzone o ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym.

7 Zasady odbioru

7.1 Tryb oceny zgodności

Ocenę zgodności wykonania wyrobu z postanowieniami niniejszej Wojskowej Dokumentacji Techniczno-Technologicznej należy prowadzić według zasad określonych w ustawie z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. z 2006 r. Nr 235, poz.1700 z późn. zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowego wykazu wyrobów podlegających ocenie zgodności oraz sposobu i trybu przeprowadzania oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności państwa (Dz. U. z 2013 r., poz. 136.).

Berety podlegają ocenie zgodności w trybie I.

7.2 Nadzór nad wyrobem

7.2.1 Postanowienia ogólne

Nadzór nad czynnościami związanymi z wyrobem prowadzi Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe lub inny organ wskazany przez Zamawiającego w umowie. Organ ten dokonuje odbioru wojskowego wyrobu.

W celu kontroli jakości i odbioru/zwolnienia wyrobów ustala się następujące rodzaje badań kontrolnych:

- zdawczo-odbiorcze (Z-O);
- okresowe (O);
- typu (T).

Podstawowymi dokumentami przy wykonywaniu oceny zgodności, badań kontrolnych i odbiorze/zwolnieniu przedmiotów zaopatrzenia mundurowego są:

- Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna (WDTT);
- normy wskazane w powyższej dokumentacji.

Wyroby przedstawione do badań zgodności z wymaganiami WDTT powinny być odebrane/zwolnione przez służby Kontroli Jakości (KJ) Wykonawcy. Odbiór należy potwierdzić odpowiednimi dokumentami i pieczęciami działu KJ.

W przypadku uzyskania wyników badań zdawczo-odbiorczych lub okresowych niezgodnych z wymaganiami określonymi w WDTT RPW wstrzymuje odbiór/zwolnienie badanej partii wyrobów. Odbiór/zwolnienie partii może nastąpić po usunięciu błędów wykonania oraz potwierdzeniu poprawności wykonania wyrobów pozytywnymi wynikami badań.

RPW ma prawo kontroli u Wykonawcy warunków realizacji produkcji, w tym procesów międzyoperacyjnych, na zgodność z wymaganiami WDTT.

Wyrób powinien także spełniać dodatkowe wymagania jakościowe, jeżeli zapisano je w umowie. Sposób potwierdzenia tych wymagań określa umowa.

7.2.2 Badania zdawczo-odbiorcze

Badania zdawczo-odbiorcze wykonuje się w celu sprawdzenia, czy wyroby są wykonane zgodnie z wybranymi wymaganiami WDTT. Pozytywny wynik badań jest podstawą odbioru wyrobu.

Wyroby do badań pobiera się z partii wyrobów o liczności nie większej niż 10000 szt., o tym samym oznaczeniu klasyfikacyjnym, tej samej jakości i cenie, przedstawionych do jednorazowego odbioru. Warunki odbioru, sposób pobierania próbek do badań oraz ocenę wyników badań realizować według PN-P-84506:1983 Wyroby konfekcyjne - Badania odbiorcze. Próbkę do badań pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Wykonawcy.

Badania wykonują:

- przedstawiciel RPW siłami i środkami Wykonawcy, w zakresie określonym w tablicy 2, Lp. 1, 2 i 3,
- laboratoria w zakresie określonym w tablicy 2, Lp. 4.

Dla pierwszej partii wyrobów dostarczonych zgodnie z zawartą umową badania laboratoryjne należy wykonać w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025. Dla kolejnych partii dopuszcza się przeprowadzenie badań w innym laboratorium. Jeden egzemplarz wyników badań laboratoryjnych Wykonawca przekazuje RPW.

W przypadku zmiany dostawcy materiałów zasadniczych, wskazanych w WDTT, rozdz.3.1 Wykonawca jest zobowiązany dla pierwszej partii dostawy, wykonanej z tych materiałów, przedstawić wyniki badań laboratoryjnych z laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025.

Dla pozostałych materiałów wskazanych w WDTT, rozdz.3.1., Wykonawca przedstawia RPW dokumenty potwierdzające ich parametry – np. wyniki badań z laboratorium.

W przypadku zaistnienia przesłanek, które mogą świadczyć o pogorszeniu jakości wyrobu lub materiałów składowych RPW może pobrać losowo z bieżącej partii produkcyjnej wyroby i zlecić ich badanie WOBWSM (koszty badań pokrywa WOBWSM, w przypadku braku akredytacji na wymagany zakres badań WOBWSM przekazuje wyroby do laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025). Pozytywne wyniki przeprowadzonych badań należy zaliczyć do badań zdawczo - odbiorczych partii. Potwierdzenie w badaniach niezgodności wyrobów z wymaganiami określonymi w WDTT skutkuje rozszerzeniem badań zdawczo-odbiorczych lub zwiększeniem liczności próby wg uzgodnień między Wykonawcą RPW. Badania te Wykonawca wykonuje w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025, bez dodatkowego finansowania przez MON, a jeden egzemplarz wyników badań przekazuje RPW.

7.2.3 Badania okresowe

Badania okresowe wykonuje się w celu okresowego sprawdzenia czy wyroby są zgodne z wymaganiami podanymi w WDTT, w celu sprawdzenia stabilności procesu technologicznego podczas ich wytwarzania, potwierdzenia możliwości kontynuowania wytwarzania wyrobów według obowiązującej WDTT oraz w celu stwierdzenia możliwości odbioru/zwolnienia wyrobów. Badania okresowe wykonuje Wykonawca, przy udziale i pod kontrolą przedstawiciela RPW (nie dotyczy badań laboratoryjnych).

Badania okresowe przeprowadza się dla co piątej partii wyrobów, co najmniej raz w roku, po wykonaniu dla tej partii badań zdawczo-odbiorczych, pod warunkiem, że badania zdawczo-odbiorcze tej partii zakończyły się wynikiem pozytywnym. Do badań okresowych pobierana jest próbka o liczności wymaganej w prowadzonych badaniach. Wyroby do badań okresowych pobiera przedstawiciel RPW z udziałem komisji Wykonawcy.

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z zakresem określonym w tablicy 2. Badania laboratoryjne wykonuje się w laboratorium z akredytacją wg PN-EN ISO/IEC 17025. Wykonawca przekazuje RPW jeden egzemplarz wyników badań.

Pozytywne wyniki badań okresowych są podstawą odbioru/zwolnienia partii wyrobów przez RPW.

Partię wyrobów należy uznać za niezgodną z wymaganiami, jeżeli chociażby jedna z badanych laboratoryjnie właściwości, dla jednego z badanych wyrobów, nie spełnia wymagań podanych w WDTT.

7.2.4 Zmiany w WDTT oraz wzorce przedmiotu (badania typu)

Wykonawca przedmiotu, WOBWSM lub Gestor może zaproponować wprowadzenie zmian w niniejszej WDTT oraz wzorce przedmiotu. Jeżeli zaproponowane zmiany mogą mieć wpływ na charakterystyki techniczne, jakość lub własności użytkowe przedmiotu, to przed ich wprowadzeniem przeprowadza się badania typu zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 4 „*Procedury realizacji prac rozwojowych dla przedmiotów umundurowania i wyekwipowania*”, wprowadzonej Decyzją Nr 314/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 28 października 2013 r. (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2013 r. poz. 274, z późn. zm.).

7.2.5 Zakres, wymagania i metody badań

Zestawienie zakresów wymagań i metod badań dla poszczególnych rodzajów badań kontrolnych przedstawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania i metody badań wg	Wykonywać podczas badań		
			Z-O	O	T
1	Sprawdzenie i ocena dokumentacji wyrobów przedstawionych do badań		+	+	+
2	Oględziny zewnętrzne wyrobów				
2.1	Sprawdzenie zgodności cechowania (informacji umieszczonych na wszystkich informacyjnych i etykietach jednostkowych), składania i pakowania	WDTT rozdz. 6	+	+	n
3	Badania szczegółowe (organoleptyczne) wyrobów				
3.1	Sprawdzenie dokumentacji zakupu materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 3.1	+	+	n
3.2	Sprawdzenie zgodności użytych materiałów zasadniczych i dodatków	WDTT rozdz. 3.1	+	+	n
3.3	Sprawdzenie wyglądu ogólnego wyrobu oraz zgodności z obowiązującym wzorem	Ocena zgodności z zakładowym wzorem wyrobu	+	+	n
3.4	Sprawdzenie zgodności wymiarów wyrobu z tablicami wymiarów wyrobu	WDTT rozdz. 9, tablica 3	+	+	n
4	Badania laboratoryjne				
4.1	Tkanina - art.W-0419/S20/101				
4.1.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT – Wymagania Techniczne, Lp.1	*)	+	n
4.1.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	WT – Wymagania Użytkowe, Lp.2 (masa powierzchniowa), Lp.:3÷5, 8	+	+	n
4.2	Podszywka				
4.2.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WT – Wymagania Techniczne, Lp.: 1, 3	*)	+	n
4.2.2	Sprawdzenie spełnienia wymagań użytkowych	J 8324 – WT – Wymagania Użytkowe, Lp.2 (masa powierzchniowa), Lp.4, Lp.: 7.2, 7.4	+	+	n
4.3	Skóra potnikowa w kolorze czarnym (lamówka)				
4.3.1	Sprawdzenie spełnienia wymagań technicznych	WDTT rozdz.3.3	*)	+	n
*) Wykonać sprawdzenie dla pierwszej partii wyrobów dostarczanych w danym roku					

Uwagi:

1. Dopuszcza się zmiany w kolejności wykonywania badań po uzgodnieniu z RPW.
2. Wprowadzone w tablicy 2 oznaczenia badań:
 - „Z-O” - zdawczo - odbiorcze,
 - „O” - okresowe,
 - „T” - typu,
 - „+” - badania wykonuje się,
 - „-” - badania nie wykonuje się,
 - „n” - badania nieobligatoryjne, wykonuje się, jeżeli zostaną wskazane w dodatkowym programie badań.

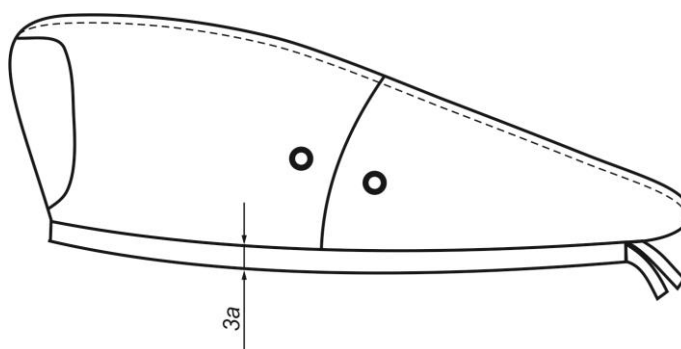
7.3 Wzór wyrobu

Aktualny wojskowy wzór wyrobu (dostępny w WOBWSM), wykonany zgodnie z przedmiotową dokumentacją i zatwierdzony w procedurze obowiązującej dla WDTT, jest elementem odniesienia przy ocenie zgodności (porównania wyrobu, także w ramach badań laboratoryjnych).

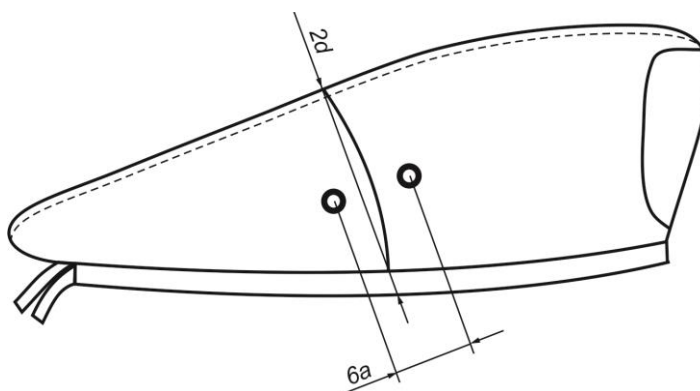
7.4 Gwarancja na wyrób

Okres i warunki gwarancji udzielone przez Wykonawcę na wyrób określa umowa.

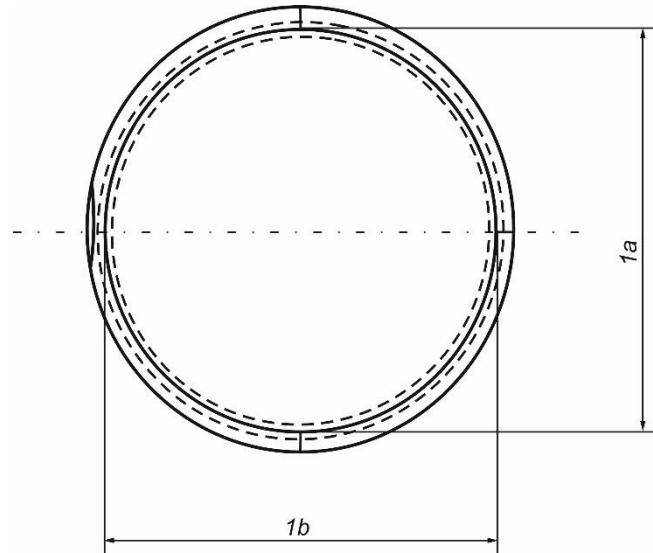
8. Rysunki techniczne



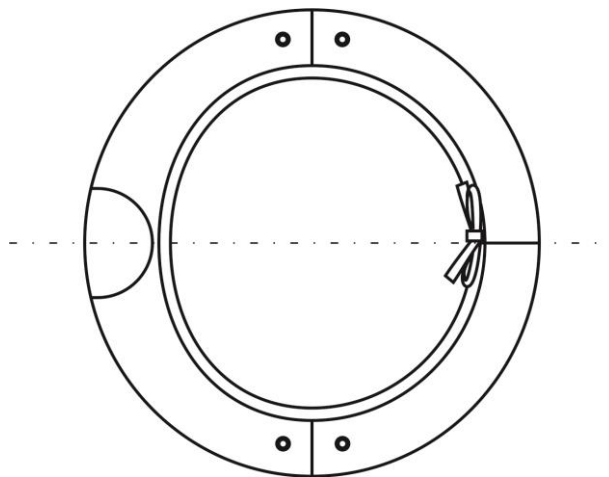
Widok z boku lewego
rys.1



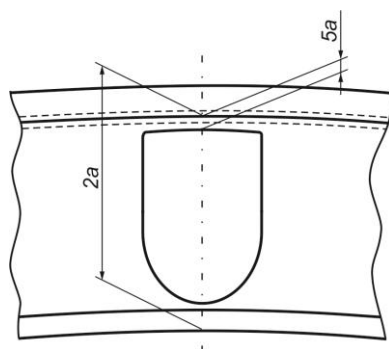
Widok z boku prawego
rys.2



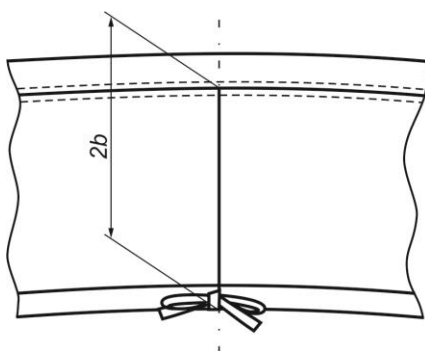
Widok z góry
rys.3



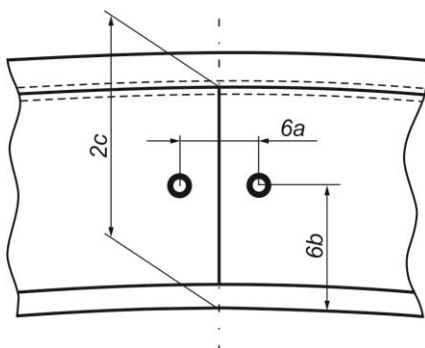
Widok z dołu
rys.4



Widok kwatery z przodu
rys.5



Widok kwatery z tyłu
rys.6



Widok kwatery z boku
rys.7

10 Arkusz ewidencji wprowadzonych zmian – tylko w dokumentacji oryginalnej