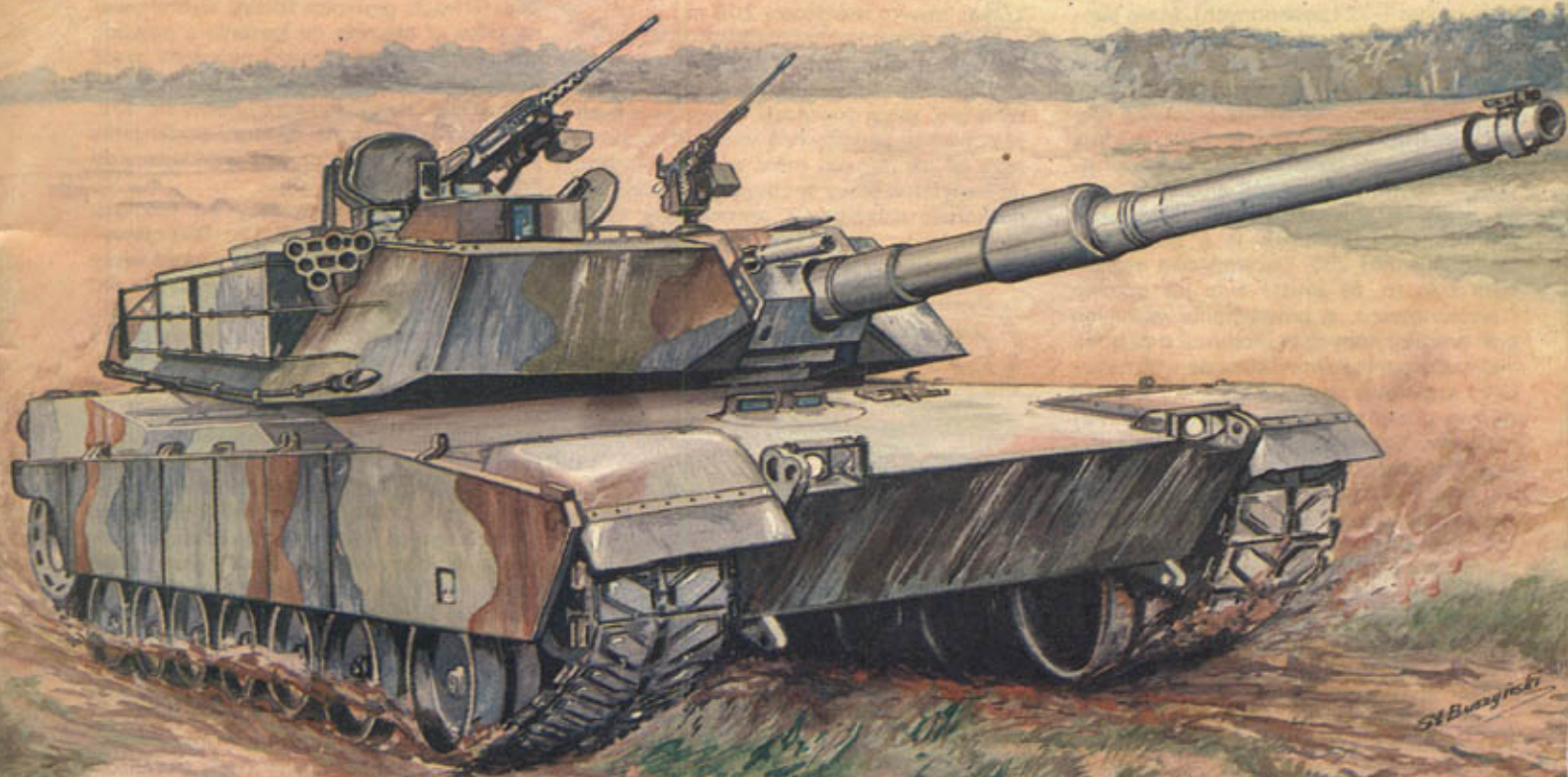


Model kartonowy

1:25

M1A1 ABRAMS



GPM

Nr 25

Stany Zjednoczone nie należały nigdy do potentatów w dziedzinie broni pancernej. Braki jakościowe w sprzęcie nadrabiały ilością, jak w przypadku czołgu Sherman, Patton. Brak odpowiedniego partnera dla radzieckich wozów bojowych zdopingował naukowców do intensywnych prac. Owocem tego jest czołg M1 "Abrams". Historia jego rozpoczyna się w latach sześćdziesiątych, gdy modernizacje M48 na M60 nie dały zadowalających efektów w konfrontacji z T55 i T62. Prace badawcze prowadzono wspólnie z potentatami broni pancernej Niemcami. Miał to być wspólny czołg NATO. Różnice zdań co do uzbrojenia (projektowano uzbrojenie wozu w armatę 152 mm przewyższającą radzieckie armaty 100 i 115 mm) spowodowały rozpad na dwa niezależne przedsięwzięcia. Owocem tego był w Niemczech Leopard 2. W USA konkurs na prototyp wygrała firma Chrysler Co. z wozem XM-803 przemianowanym na XM1, a w produkcji seryjnej na M1-Abrams. Załogę czołgu tworzy 4 ludzi: w wieży dowódcy; celowniczy; ładowniczy i mechanik w kadłubie. Opancerzenie jest spawane z płyt stali pancernej z zastosowaniem w części przedniej kadłuba i wieży pancerza warstwowego tzw. Chobham z wbudowanymi elementami ceramicznymi i ze stopów lekkich, osłabiający promieniowanie jądrowe oraz chroniący przed pociskami kumulacyjnymi kal. 125 mm (armaty będącej na uzbrojeniu czołgu T-72 i pochodnych). Masa pancerza wynosi 55% masy czołgu. Uzbrojenie pojazdu początkowo stanowiła armata 105mm, jednak zastąpiono ją armatą 120mm. Jest to gładkolufowa armata produkcji niemieckiej (Rheinmetall RM-M-120), w którą jest wyposażony Leopard 2. Armata ta przewyższa swymi parametrami armatę 105mm a przy tym jest stosunkowo lekka. USA zakupiła licencję i produkuje ją u siebie pod oznaczeniem M 256. Decydującym czynnikiem było to, że armata była już gotowa i przetestowana, a prowadzenie własnych prac przedłużyłoby czas produkcji o parę lat. Jednostkę ognia stanowi 40 scalonych nabojów z częściowo spalającą się łuską. Stosuje się dwa rodzaje pocisków: podkalibrowy i kumulacyjny. Szybkostrzelność praktyczna wynosi 9/strz/min, co jest o 2-3 strzały więcej niż wozu T-72 (w T-72 ładowanie odbywa się automatycznie, a nabój jest dzielony). Lufa jest okryta izolacją termiczną co zapobiega odkształceniu przewodu lufy. Uzbrojenie uzupełniają 2 Km 7,62, jeden sprzężony z armatą oraz 1×12,7 przeciwlotniczy, 2 wyrzutnie granatów dymnych lub przeciwpiechotnych. Abrams posiada bardzo precyzyjny system stabilizacji uzbrojenia, odchyłki na odległości 3000 m wynoszą w pionie ok. 0,5 m i poziomie 1 m. Dalmierz laserowy zapewnia pomiar odległości od celu z dokładnością 5 m na odległości 2000-8000 m. Prawdopodobieństwo trafienia celu o wymiarach 2,3×2,3 m na dystansie 2000 m wynosi 90%. Po wychwyceniu celu i podjęciu decyzji przez celowniczego przelicznik balistyczny w czasie 1 s wprowadza korekty (siła i kierunek wiatru, temperatura powietrza i komory naboju), cechy szczególne danej partii amunicji) i powoduje oddanie strzału. Są to czynniki decydujące o przetrwaniu czołgu na polu walki. Abrams posiada urządzenie termowizyjne i filtry wentylacyjne ochrony przed czynnikami rażenia broni ABC oraz system ostrzegania przed namierzeniem wiązką laserową z celownika innego czołgu.

Czołg napędzany jest turbiną gazową o mocy 1118 kW. M1 osiąga prędkość 30 km/h w czasie 6 s. Zużycie paliwa ok. 2000 l na 450 km, a w terenie 300 kg/h. Automatyka skrzynia biegów i bezstopniowe hydrauliczne mechanizmy skrętu zapewniają dowolny promień skrętu. Termowizor umożliwia załodze wykrywanie i identyfikację celu w całkowitej ciemności i zadymieniu.

Montaż Abramsa odbywa się w zakładach koncernu General Dynamics w stanie Ohio i Michigan. Plany zakładają wyprodukowanie 9304 czołgów. 3268 M1 (z armatą 105 mm) zakończono w 1985 r. 4227 M1A1 i M1A2 (zmodernizowany z dodatkowymi ulepszeniami). Do końca 1989 r. wyprodukowano 6300. M1Abrams przegrał wyścig o kilka lat z Leopardem 2, toteż nie stał się standardowym czołgiem NATO i nie znalazł nabywcy na świecie poza Egiptem. Jest jednak podstawowym czołgiem USA.

Dane techniczne

wymiary: dl. - 9,83 m, szer. - 3,65 m,
wys. - 2,44 m

Masa bojowa: 57,1 t

Moc jednostkowa: 19,24 kW/t, prędkość max. 68 km/h na drodze, w terenie ok. 48km/h

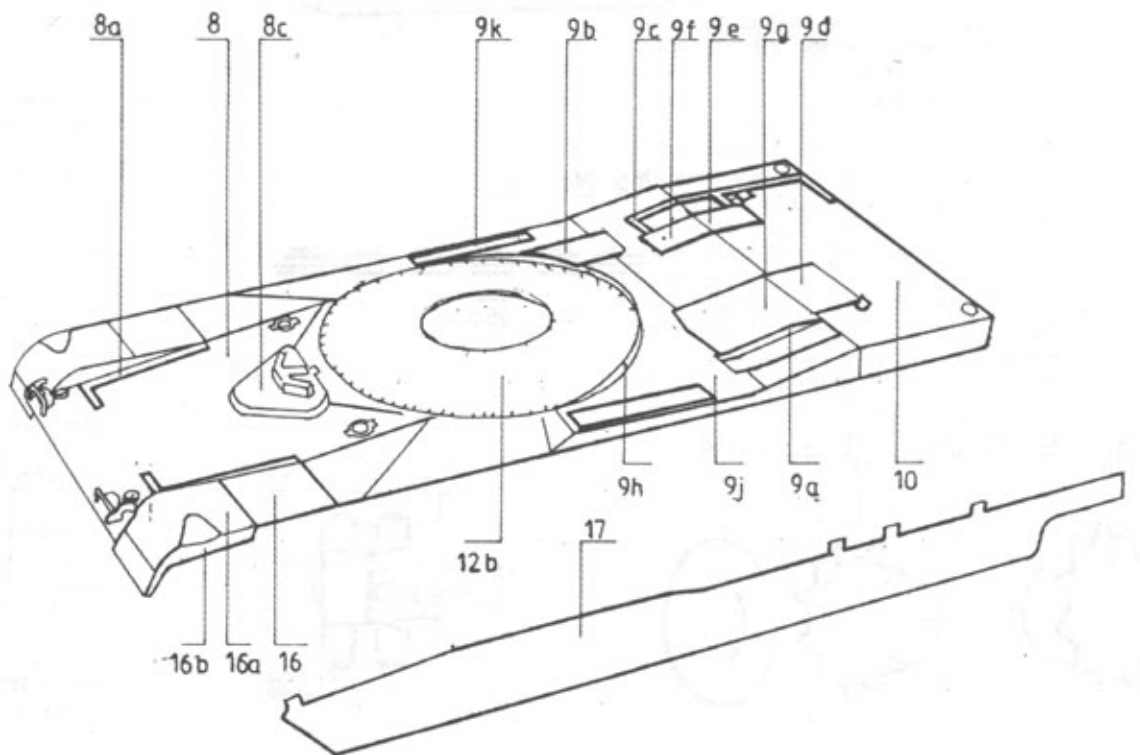
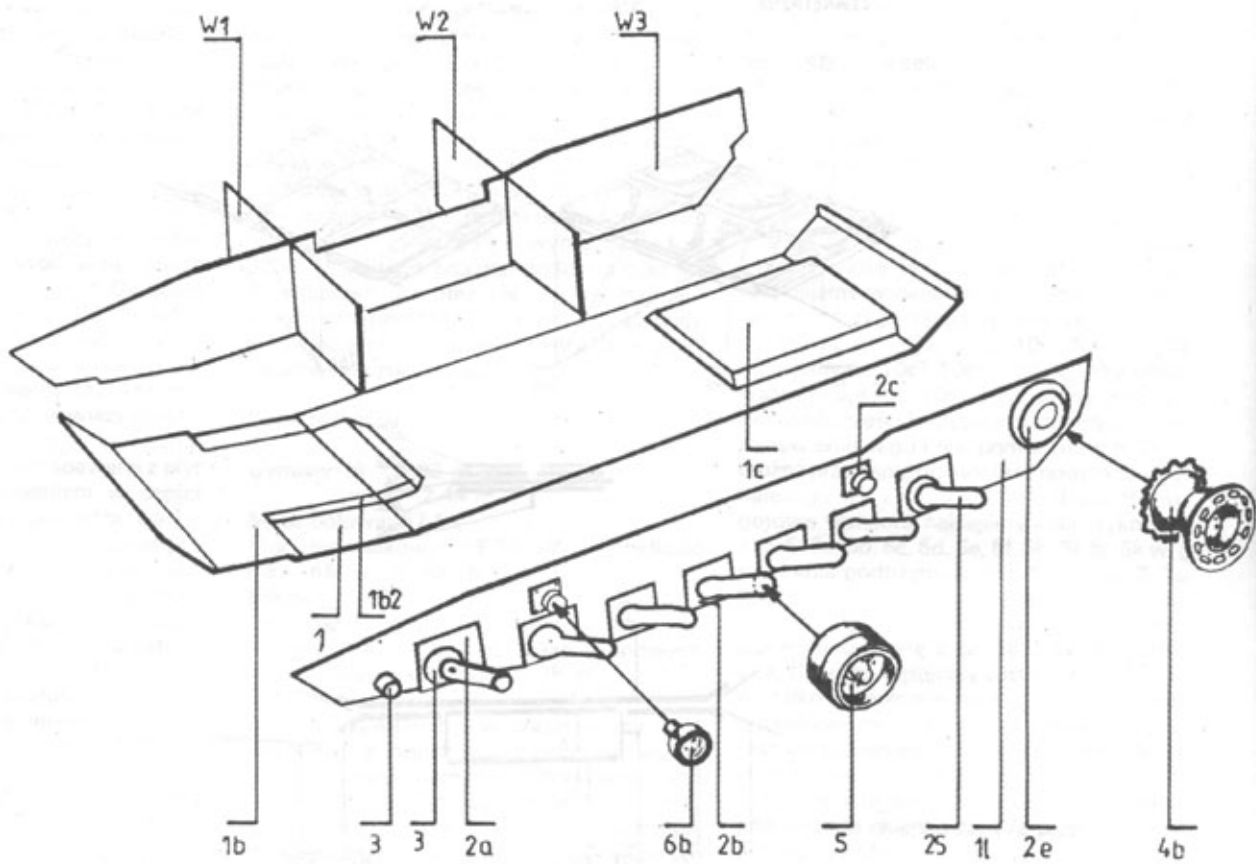
Zdolność pokonywania przeszkód wodnych z marszu wyn. 1,22 m, ścian pionowych 1,25m, rowy o szerokości 2,75 m.

Abrams używany był w czasie wojny irackiej. Niewiele jednak miał możliwości wykazania się, gdyż dominacja sprzymierzonych w powietrzu paraliżowała wszelkie koncentracje sił pancernych Iraku, niedopuszczając do klasycznej bitwy spotkaniowej, gdzie ten doskonale uzbrojony i opancerzony czołg mógłby wykazać swą wyższość nad radzieckim sprzętem w jaki uzbrojony był Irak.

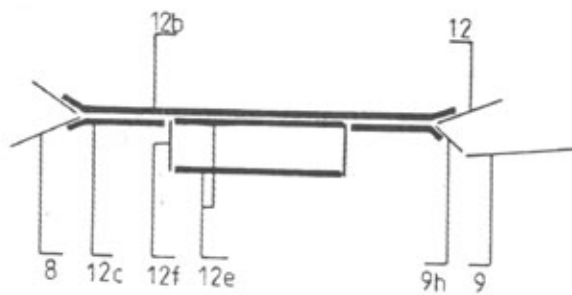
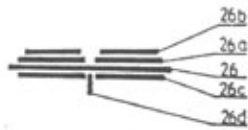
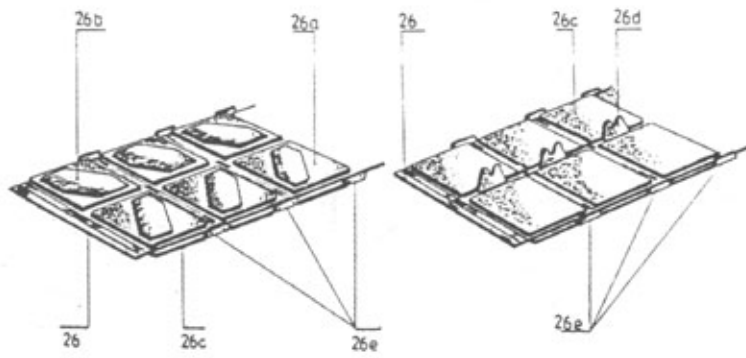
Pracę nad modelem rozpoczynamy od naklejenia części szkieletów na tekturę 1 mm. Szkielet kadłuba skleamy z cz. w1, w2, w3, po czym doklejamy podłogę cz. 1, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1b1, 1b2 w/g rys. Następnie przyklejamy cz. 1L, 1P, które należy podkleić tekturą 1 mm w celu wzmocnienia. Do cz. 1L, 1P doklejamy pozostałe części tj 2, 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 3. Teraz przystępujemy do sklejenia góry kadłuba z cz. 8, 9, 10 i łoża wieży 12c. Do cz. 8 doklejamy pozostałe cz. tj błotniki 16, 16a i cz. 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h, 8i, 8j, 8k. Na cz. 9 i 10 postępujemy podobnie naklejając cz. 9a, 9b, 9c, cz. 9d, 9e, 9f podklejamy siatką cz. 9d¹, 9e¹, 9f¹. Siatkę 27 przyklejamy w oznaczonym miejscu, pozostałe elementy przyklejamy w/g rys. Do cz. 10 doklejamy cz. 10a, 10b, 10c. Na cz. 10c naklejamy cz. 10c¹, 10c², 10c³ tak, aby imitowały żaluzje, cz. 10c⁴ przyklejamy w/g rys. Pozostałe części kadłuba montujemy w/g rys. zestawieniowego i rys. pomocniczych. Teraz można przystąpić do montażu podwozia składającego się z cz. 25, 25a i drutu R4, na gotowe wahacze naklejamy koła wykonane z cz. 5, 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5h, 5i, 5j, 5k w/g rys. i koła podtrzymujące cz. 6, 6a, 6b, 7, 7a, 7b. Koło napędowe należy skleić z cz. 4, 4a, 4b, 4c w/g rys. Na gotowe koła naklejamy gąsienicę sklejając z cz. 26, 26a, 26b, 26d, 26e. (Uwaga: gąsienica została wydrukowana tylko w połowie na kartonie z powodu ograniczeń materiałowych, pozostała część taśmy gąsienicowej znajduje się na miękkich stronach modelu). Panczer boczny cz. 17L, 17P po naklejeniu na tekturę i podklejeniu pod wycięte okienko cz. 17a przyklejamy do boków kadłuba.

Wieżę czołgu rozpoczynamy od montażu szkieletu z cz. W4, W5, W6, 12b. Do gotowego szkieletu przyklejamy spodnią część wieży cz. 12 i pasek okalający łożę wieży cz. 12a. Do cz. 12 przyklejamy skrzydełka łączące cz. 28L, 28P. Następnie formujemy górę wieży cz. 13 i skleamy w całość ze spodem i szkieletem. Pozostałe cz. wyposażenia wieży przyklejamy w oznaczonych miejscach. Wieża posiada kosz okalający ją, który należy wykonać z drutów R7, R8, R9, R71, R81, R91, R5 oraz podstawy cz. 13L, 13L1. Jarzmo armaty skleamy z cz. 18, 18a i usztywnień 18b i wałka obrotowego cz. 18c i drut R1. (Uwaga: jarzmo należy montować przed sklejeniem górnej części wieży.) Lufę skleamy z cz. 24, 24a, 24b, 24c, 24d, 24e, 24f, 24g, 24h. Karabiny skleamy z cz. 20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e, 20f, 20g, 20h, 20h1, 20i, 20i1, 20i2, 20i3 i drugi z cz. 21, 21a, 21b, 21c, 21d, 21e, 21f, 21f1, 21f2 i drutów V1, V2. Karabiny po sklejeniu malujemy na czarno. Pozostałe części nie powinny nastęrczyć wielu kłopotów, należy tylko posługiwać się rys. pomocniczymi i rys. zestawieniowym.

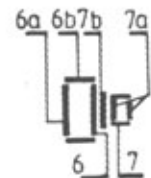
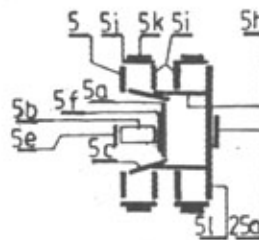
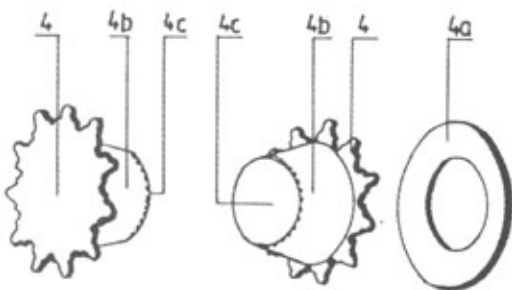
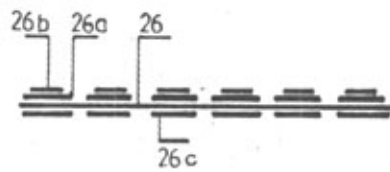
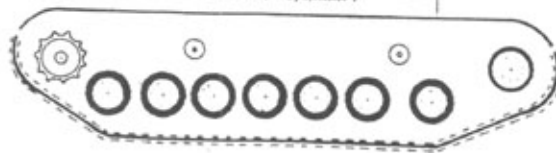
"Życzymy przyjemnej zabawy"

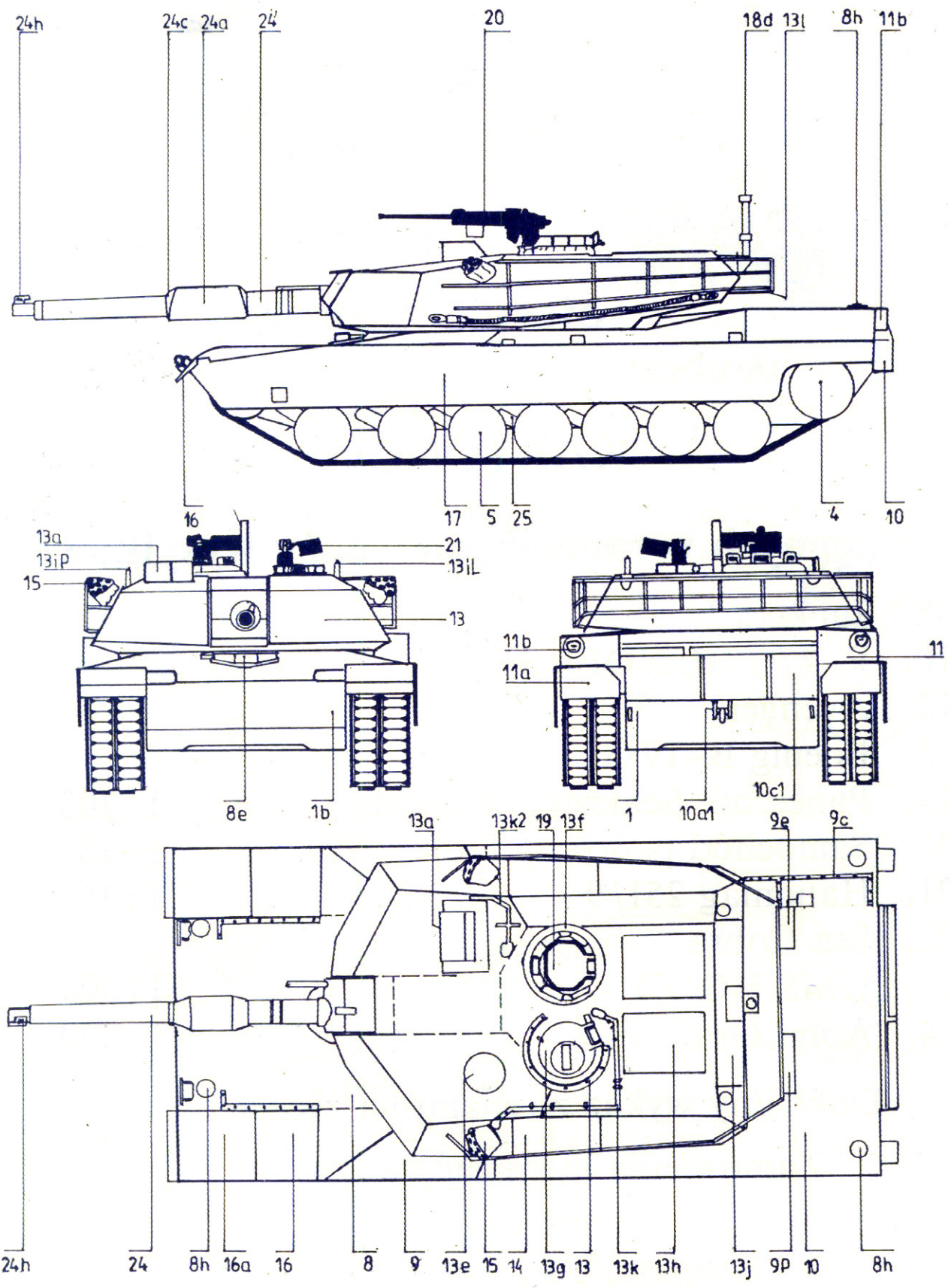


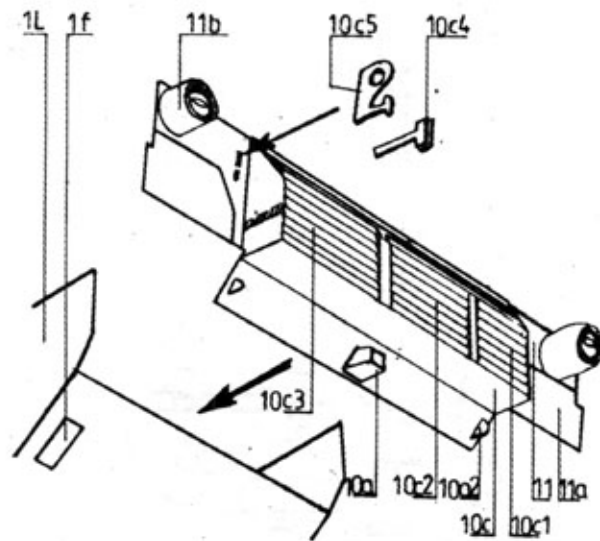
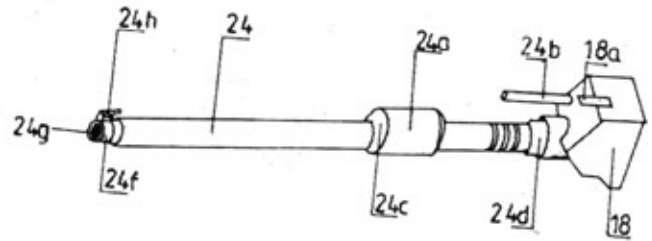
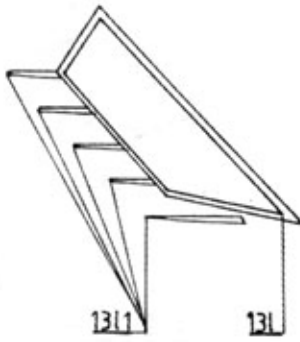
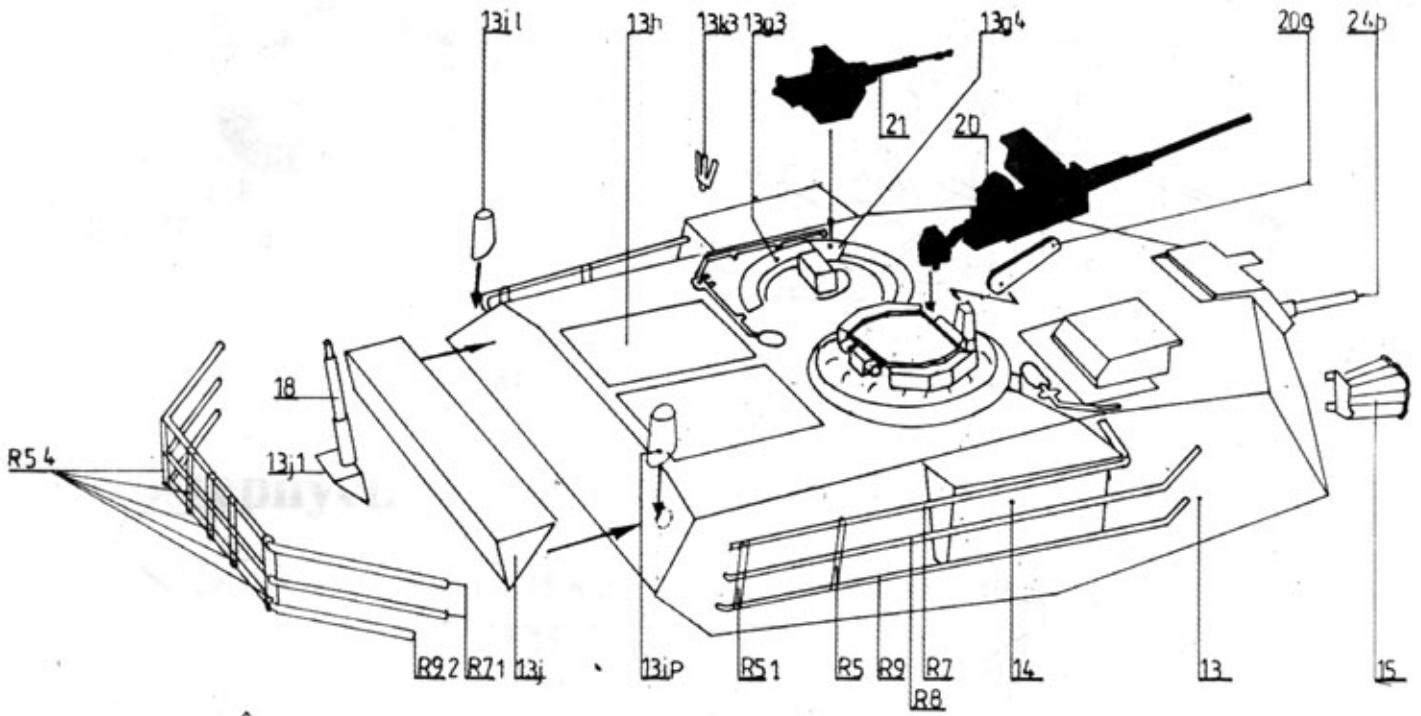
ZEWNETRZNA STRONA WEWNETRZNA

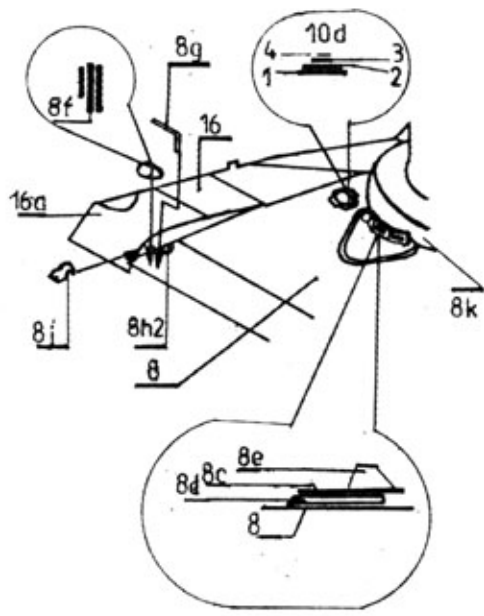
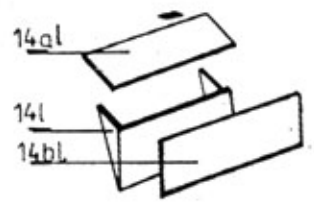
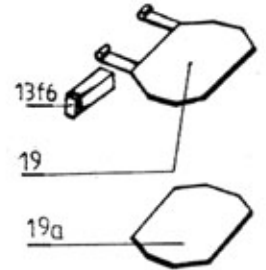
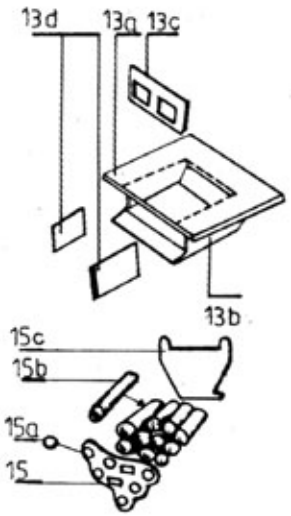
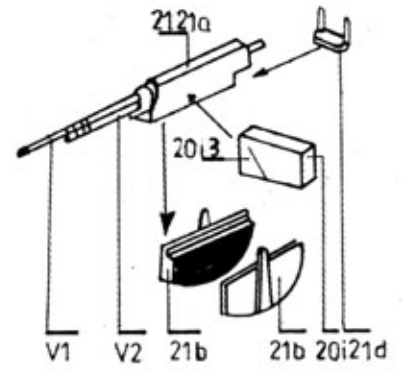
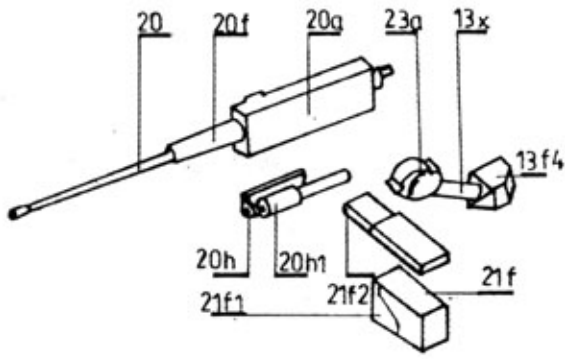


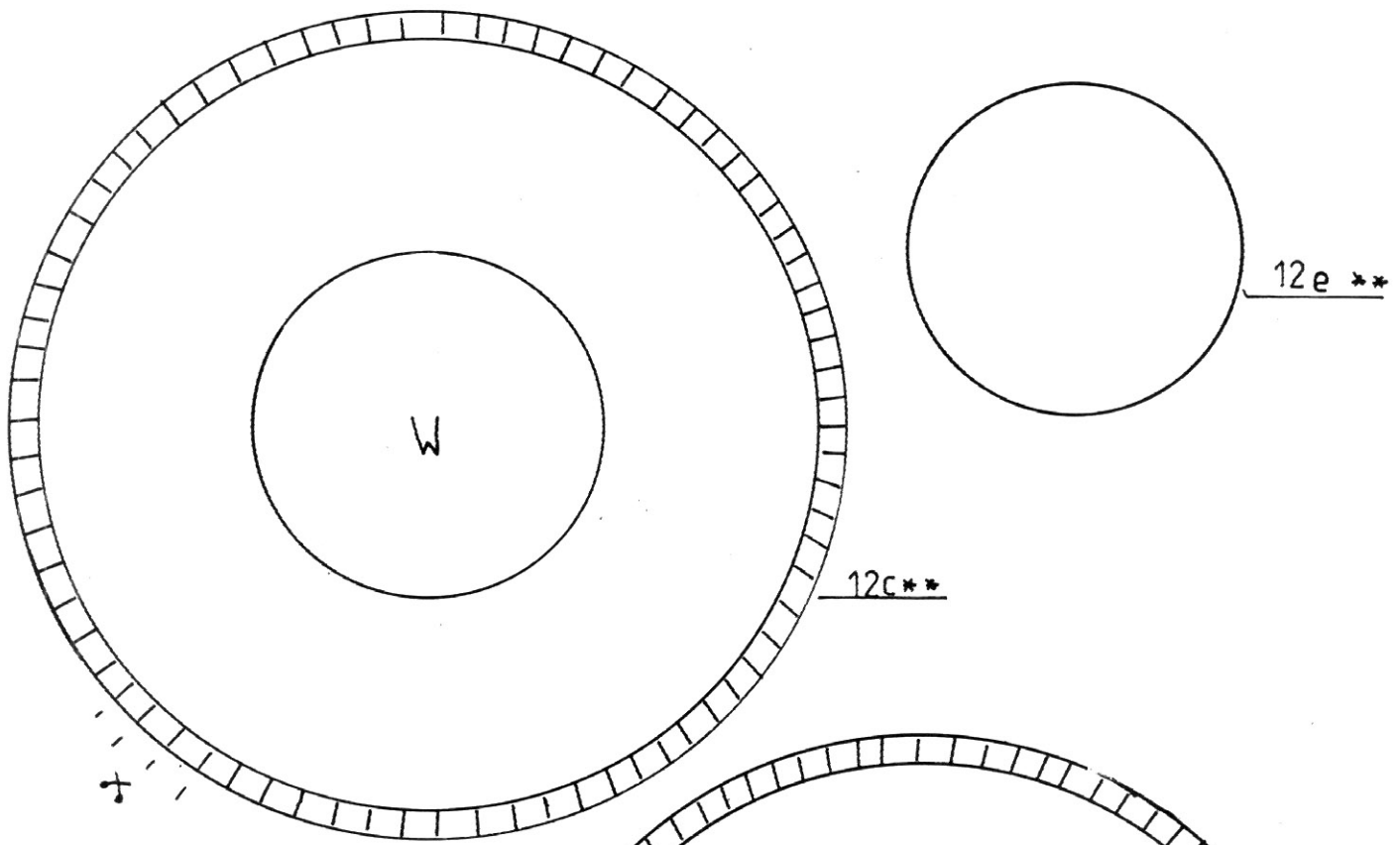
PAS GAŚNIENICY BEZ OKLEJEK (26,abc,de)



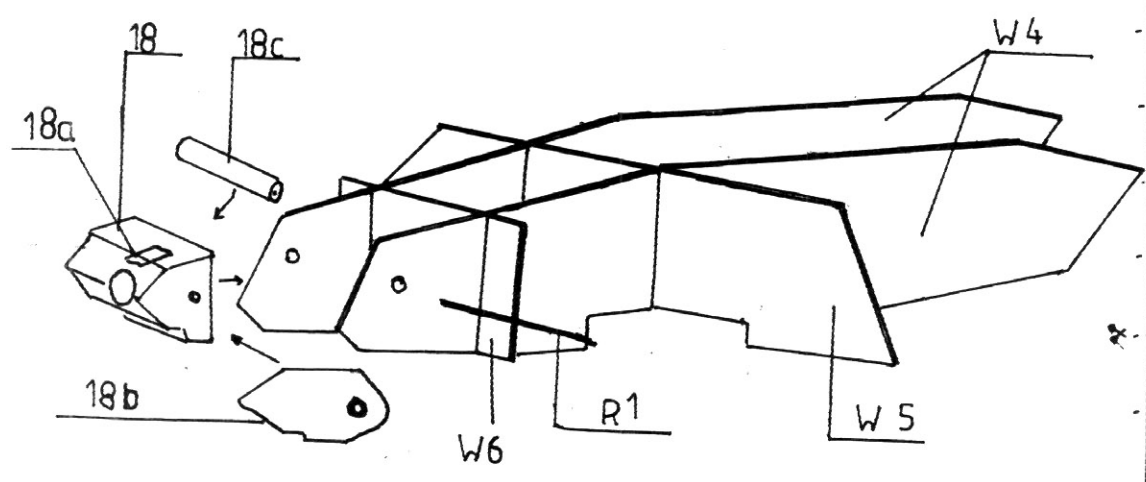
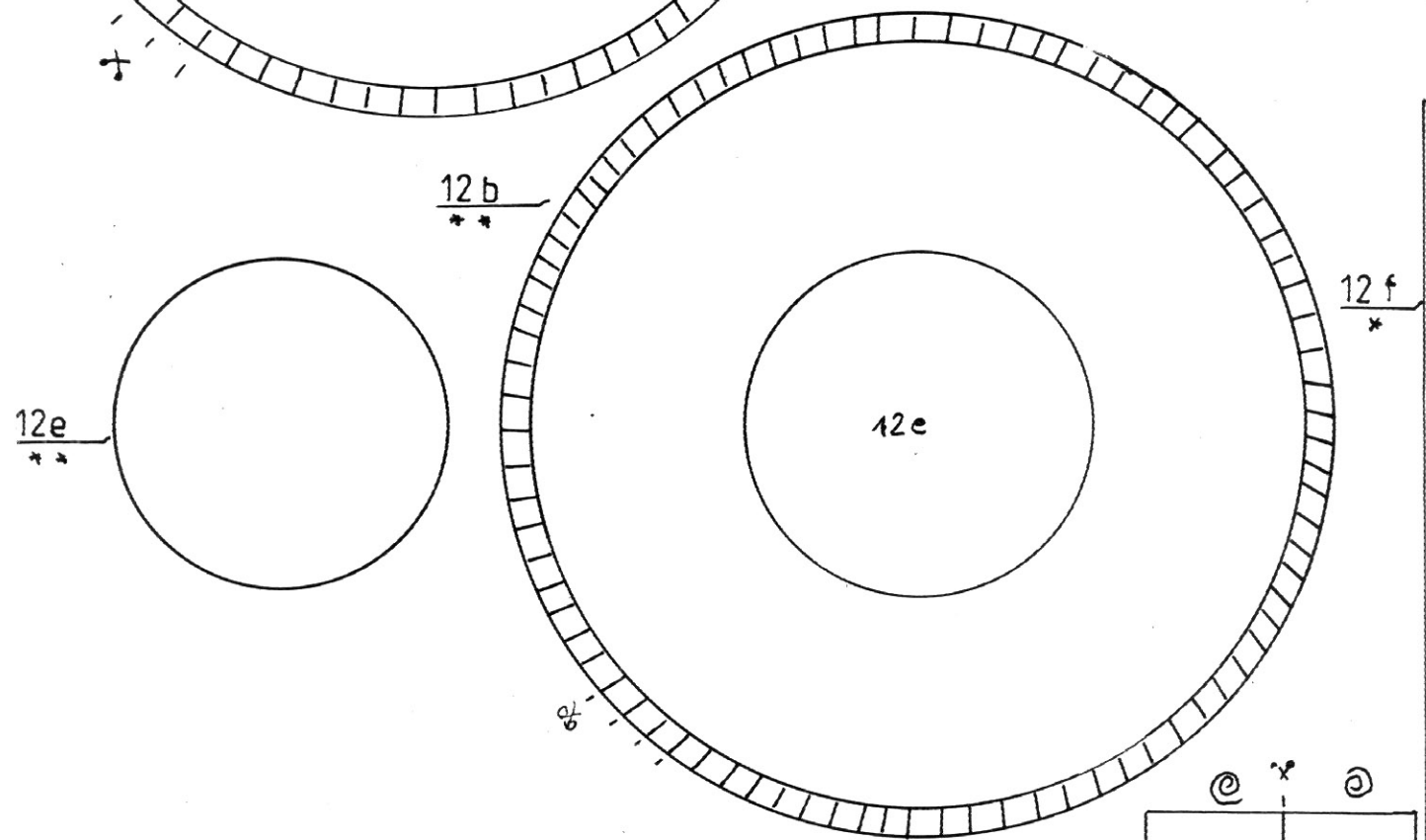




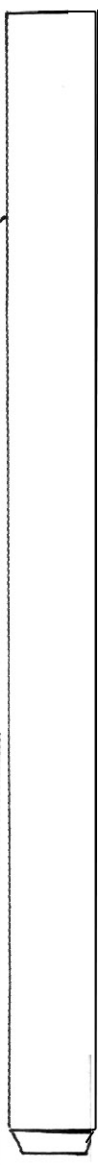


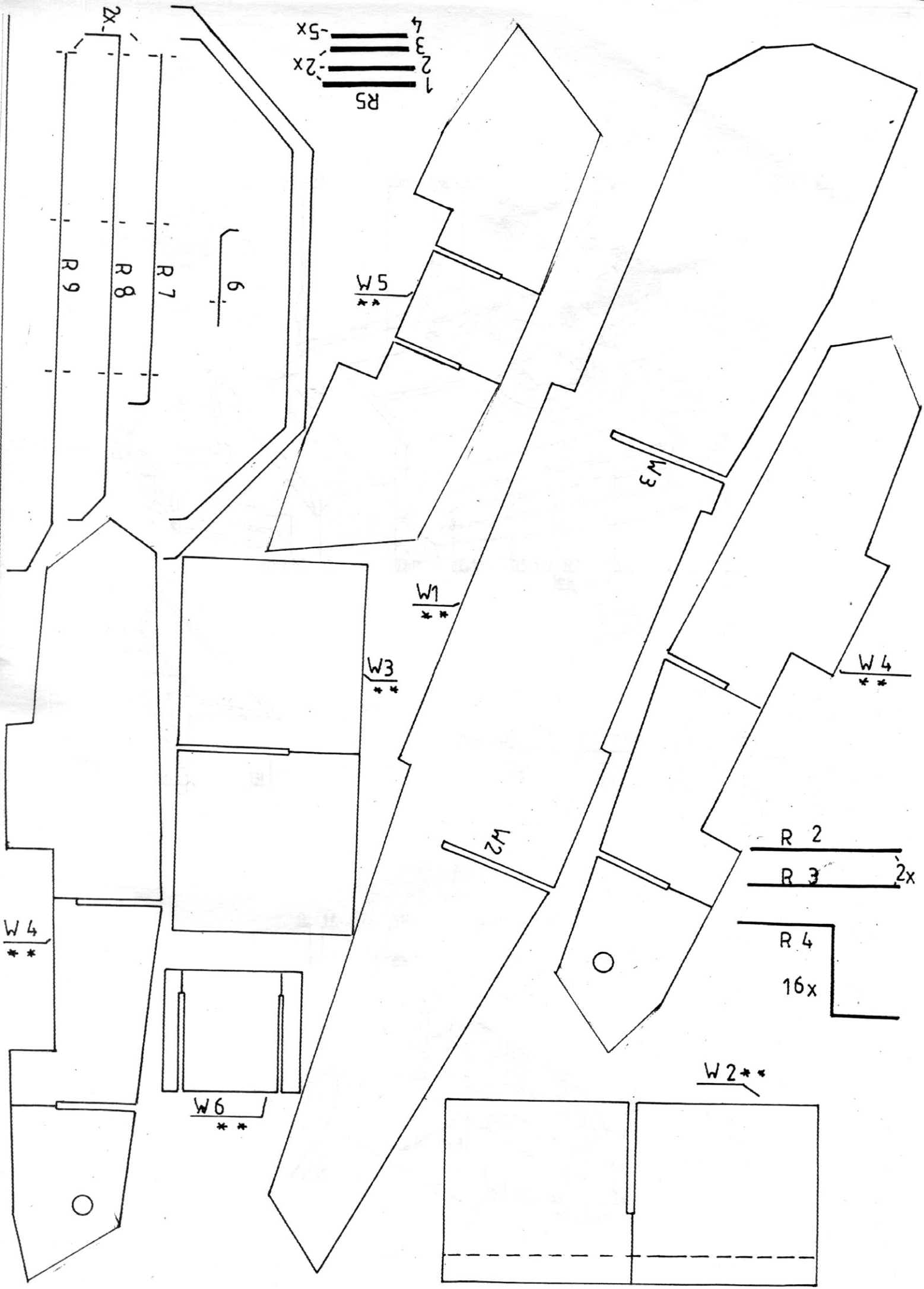
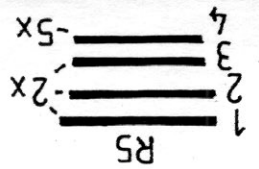


$\frac{12}{**}$



	@	*	@
*			





W4
 **

W6
 **

W3
 **

W1
 **

W5
 **

W4
 **

W2**

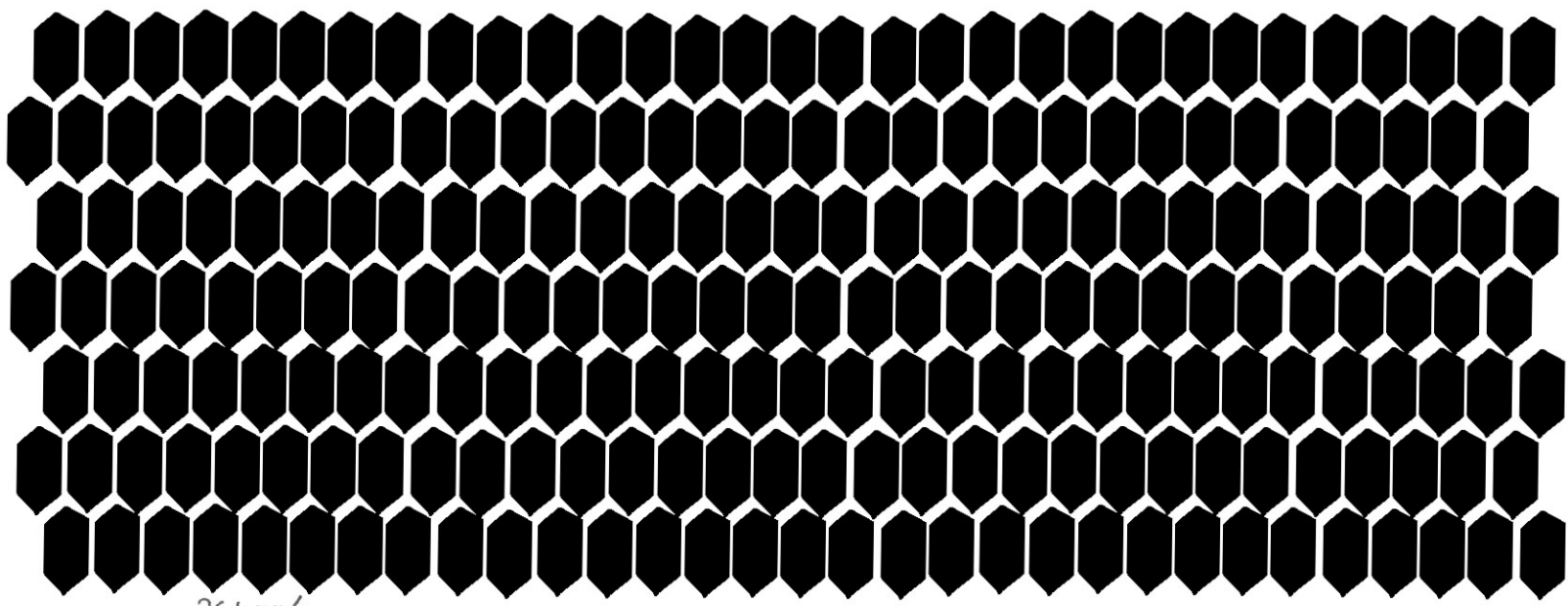
R 2

R 3

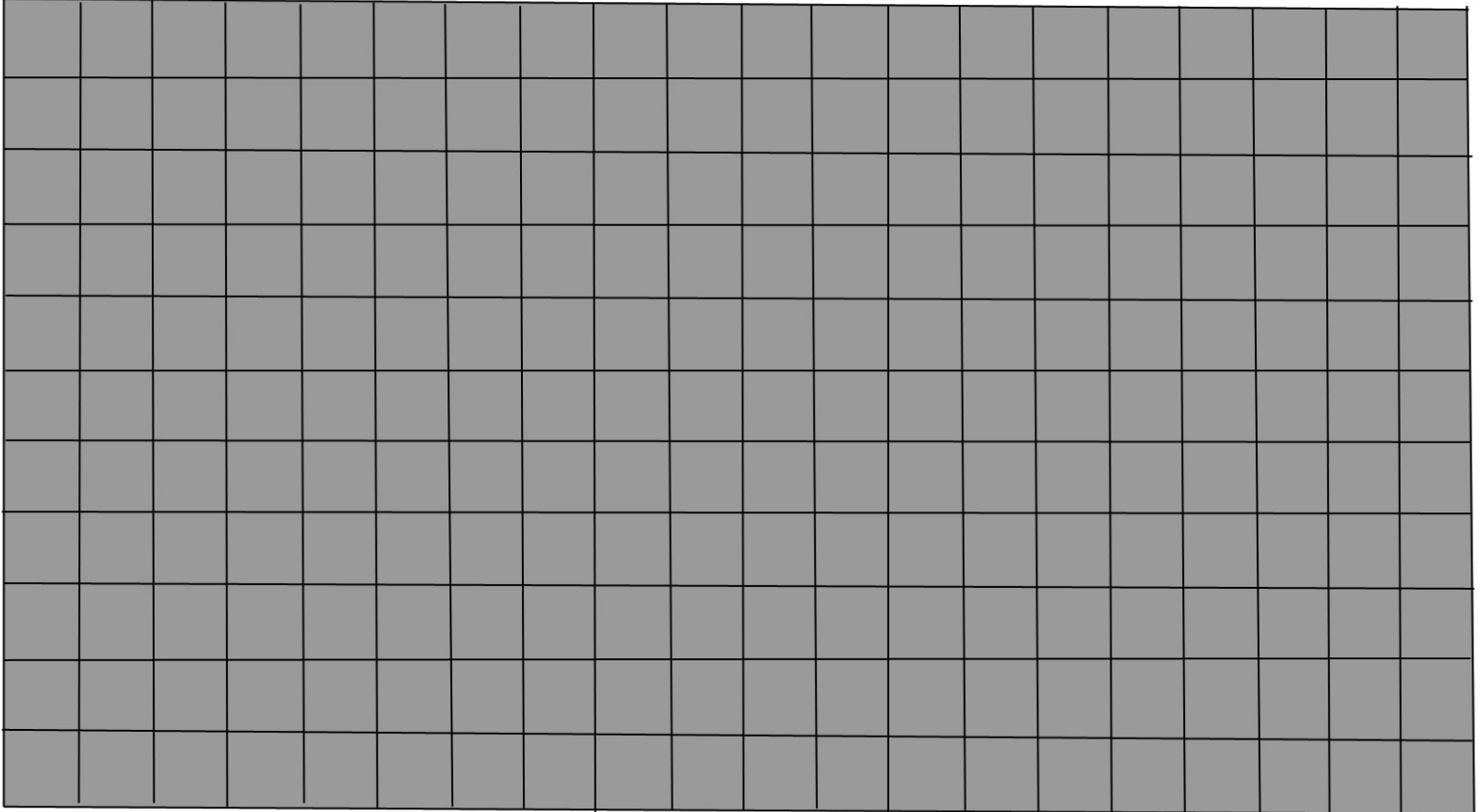
R 4

16x

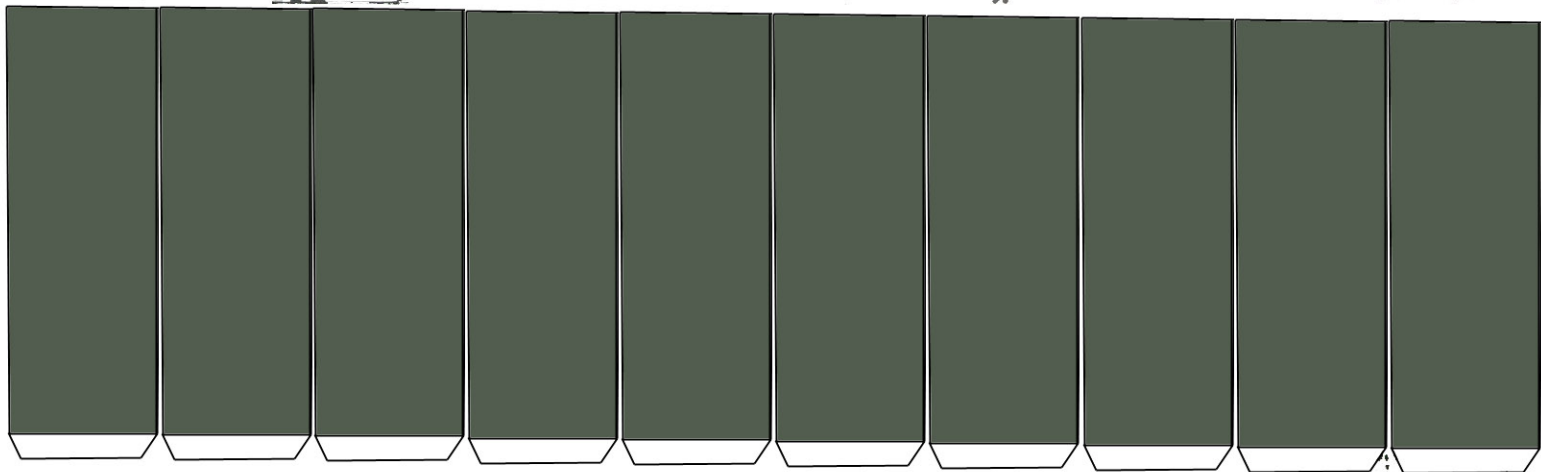
2x



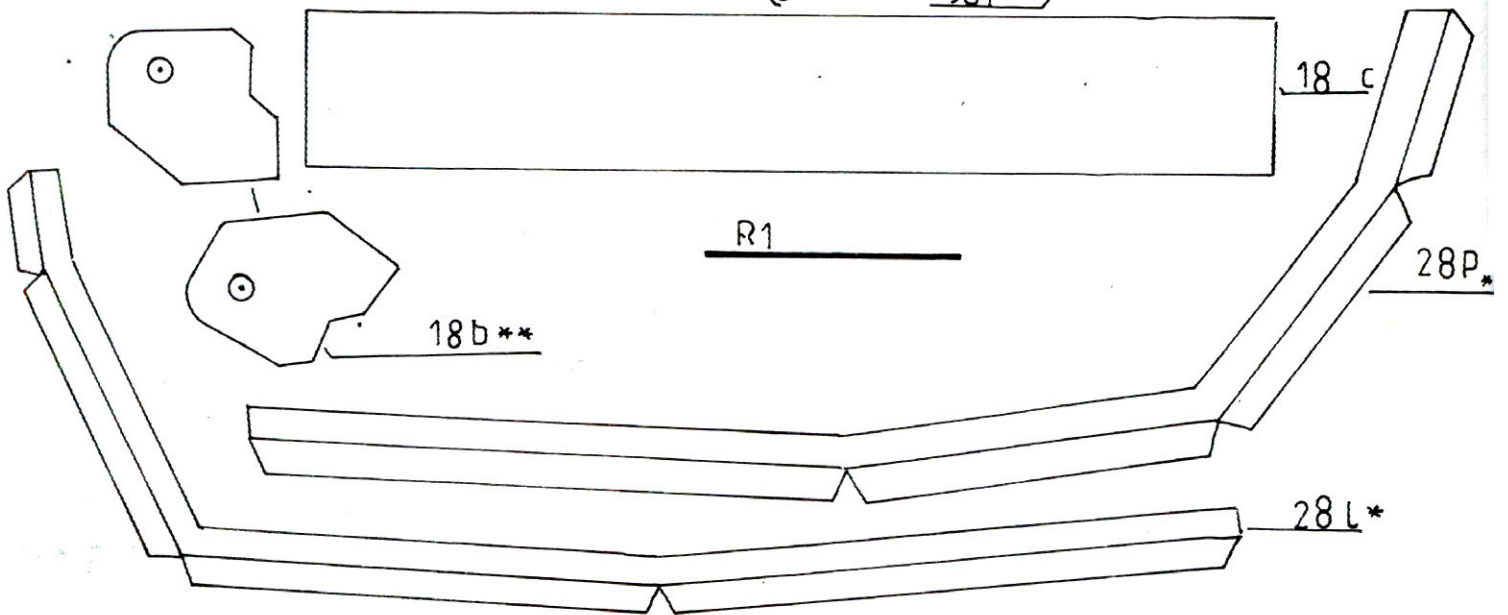
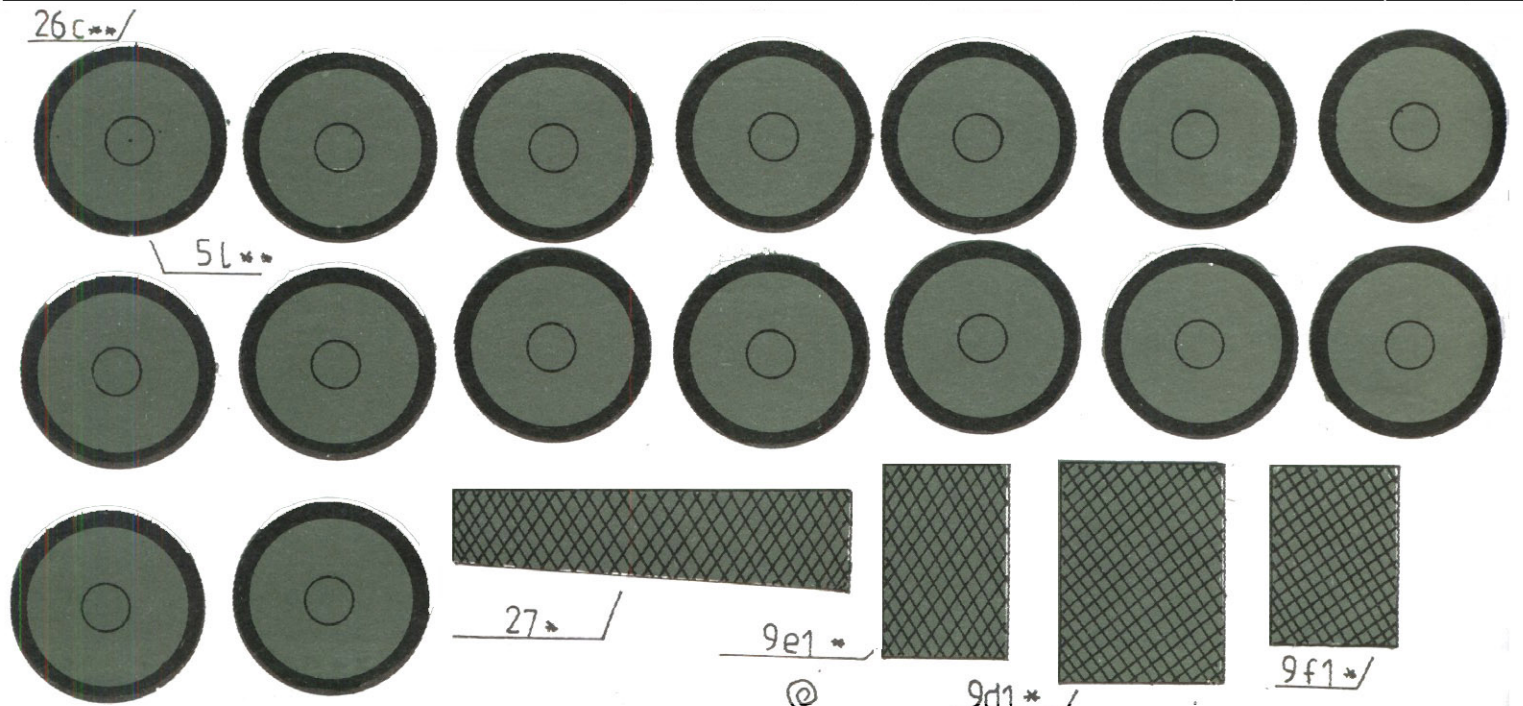
26b**/

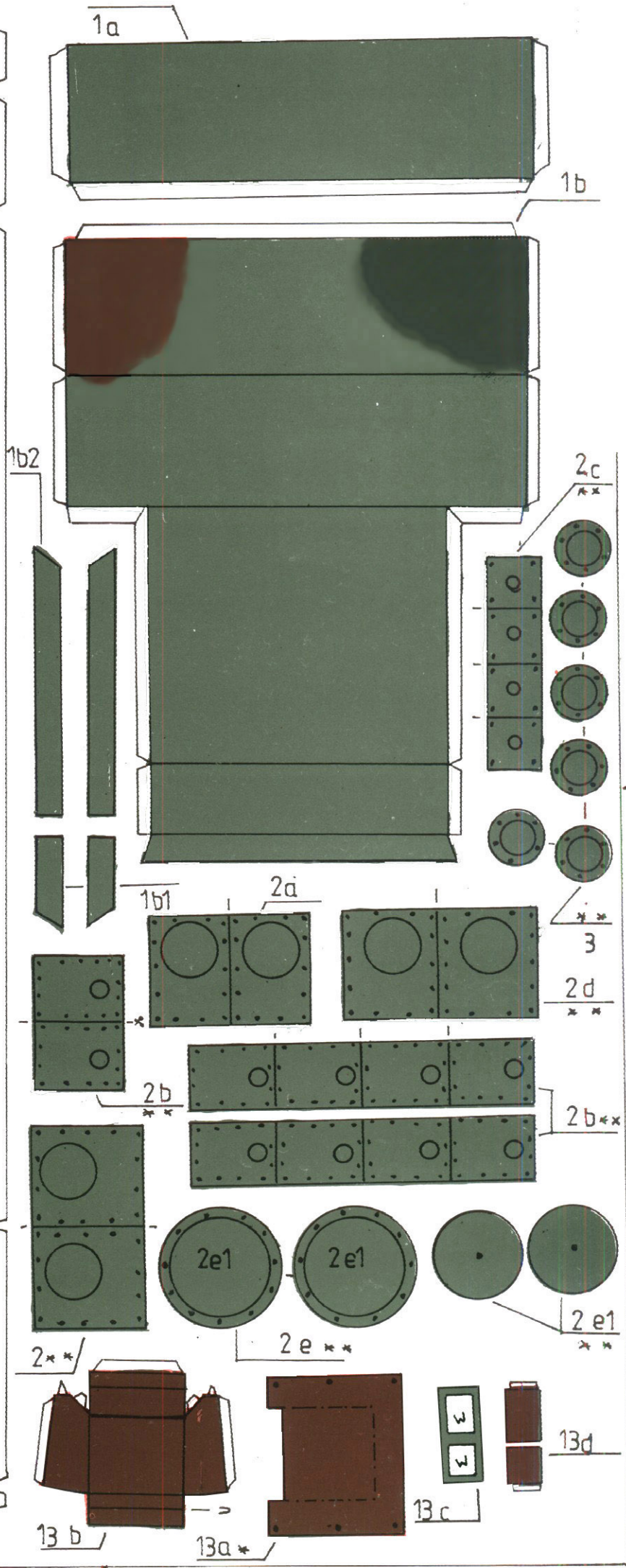
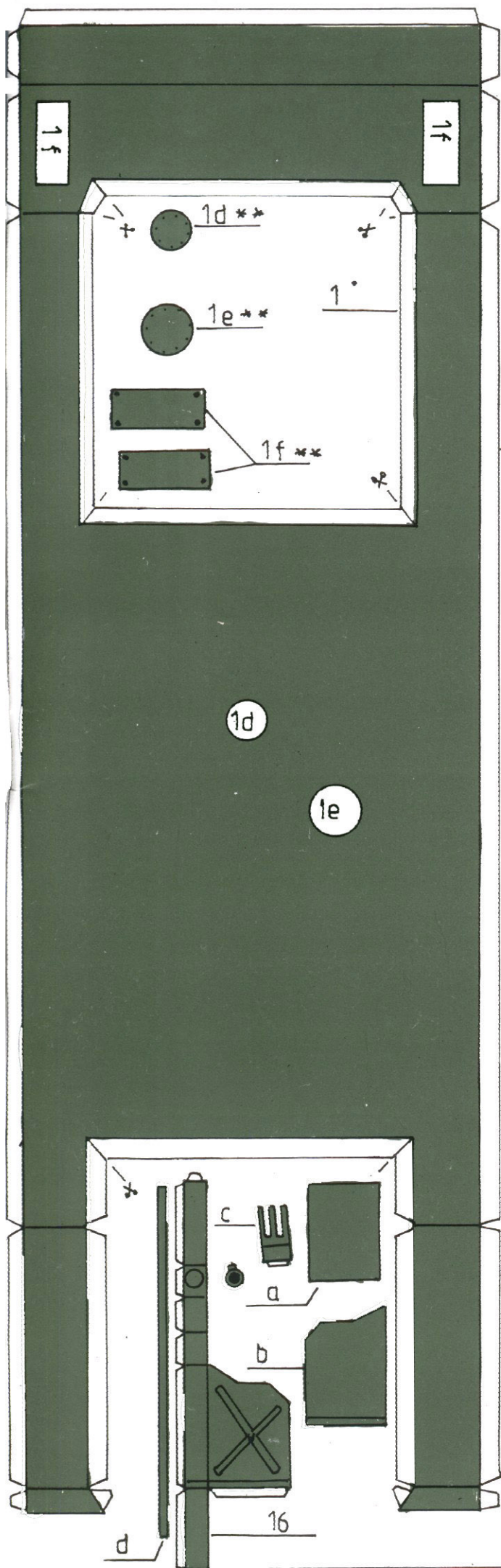


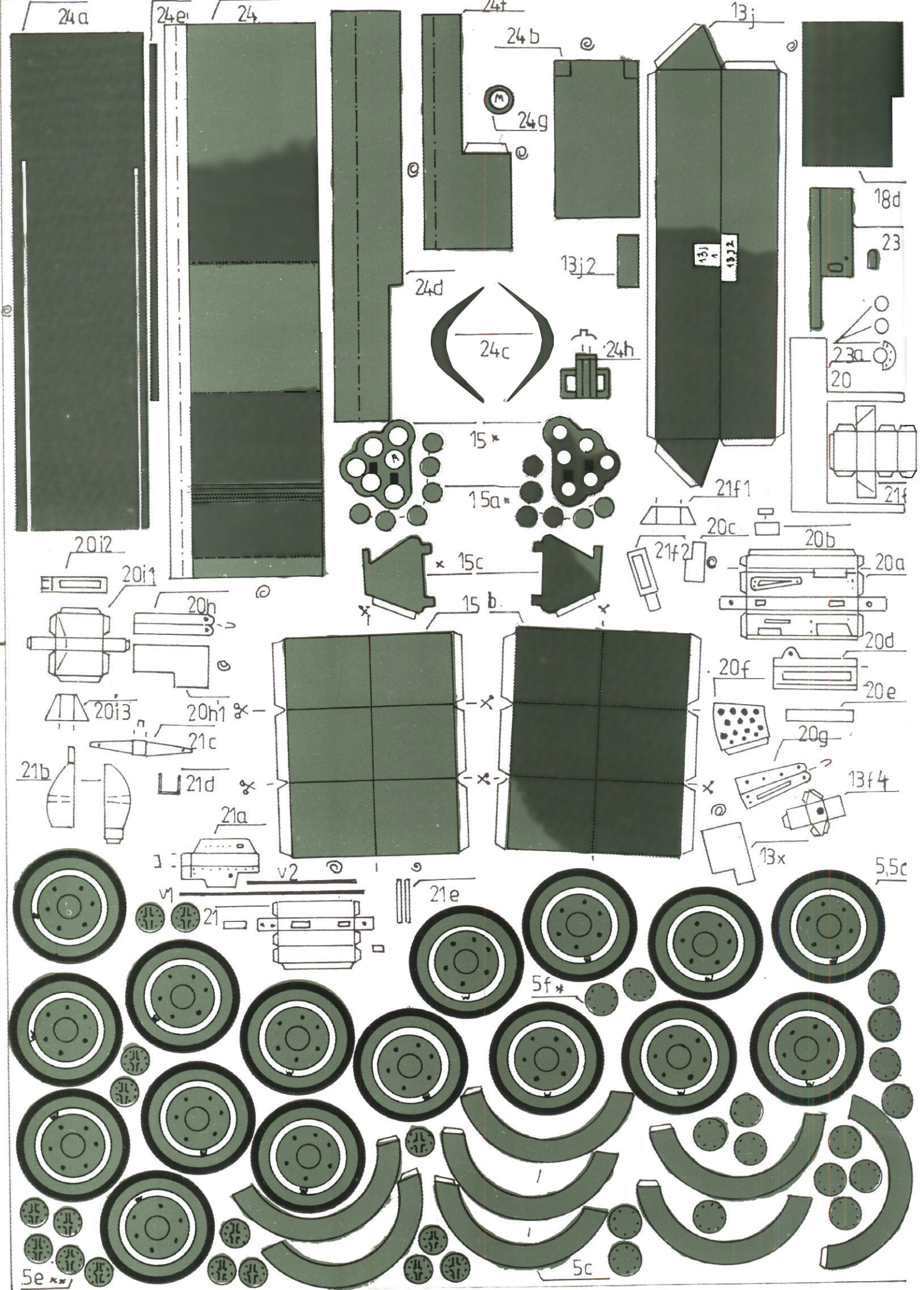
x x 26a**/ x x x x x x x x x x

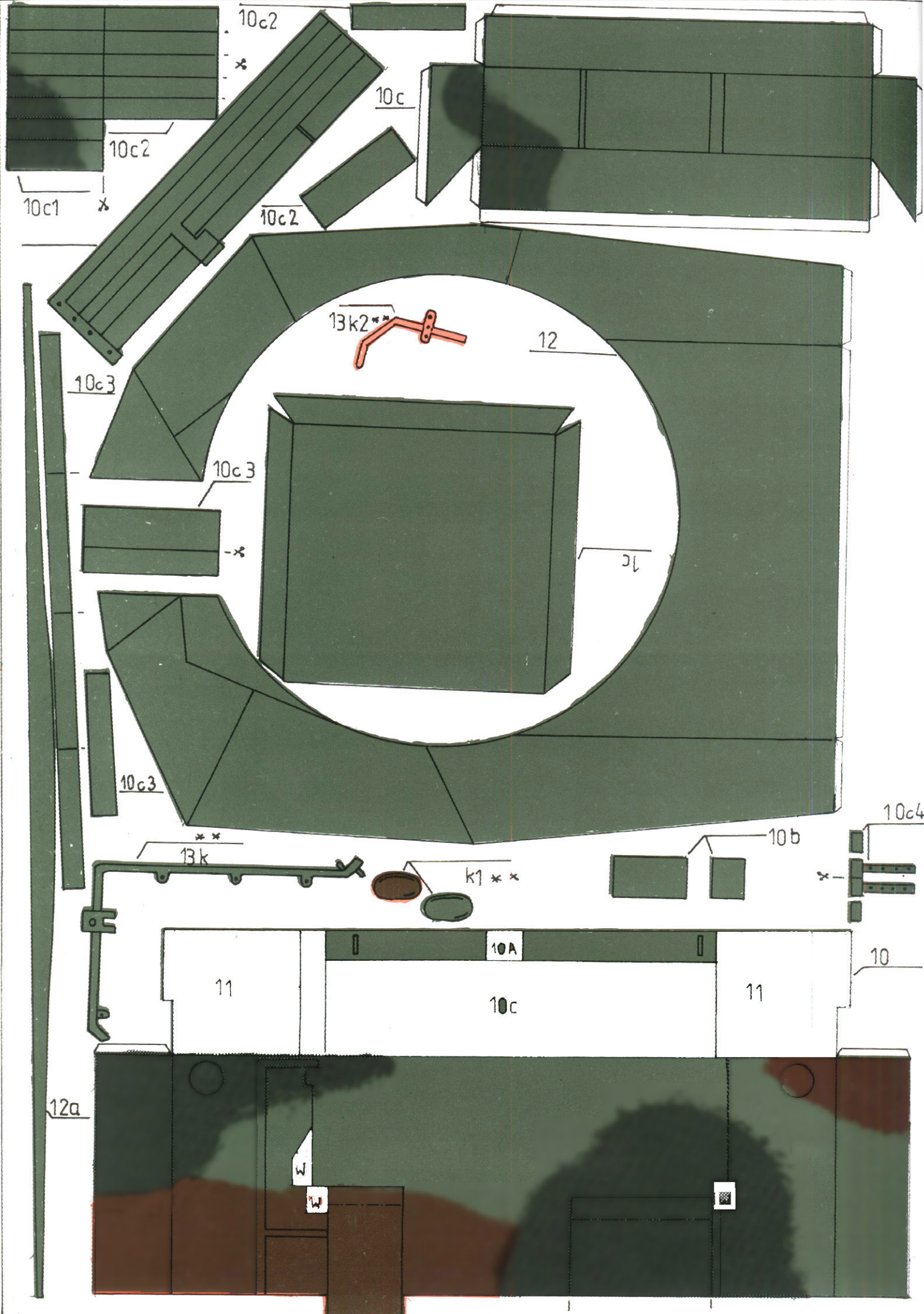


5H*

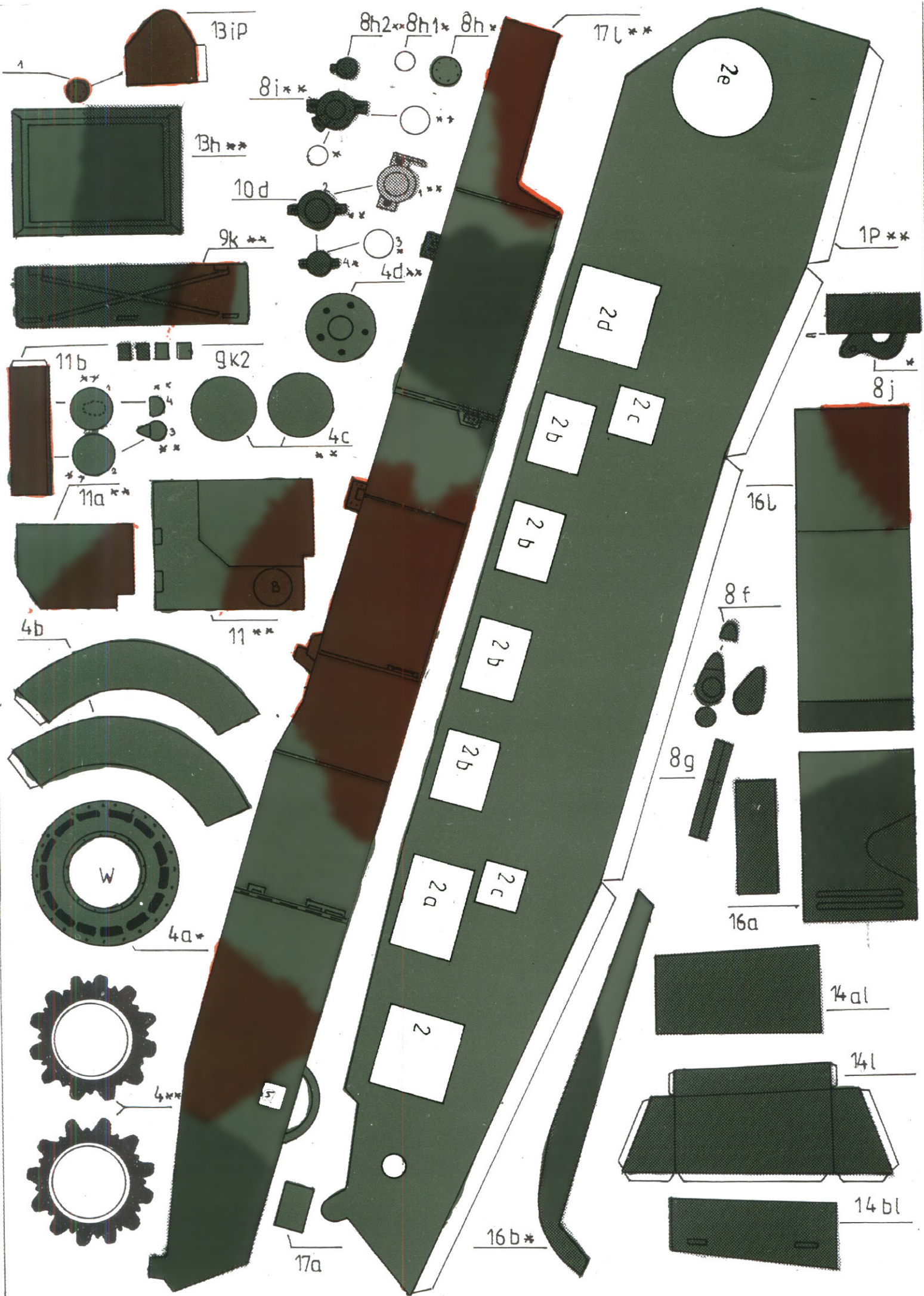




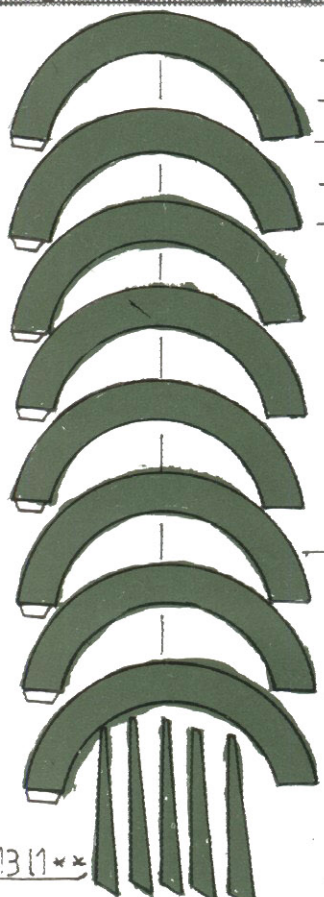
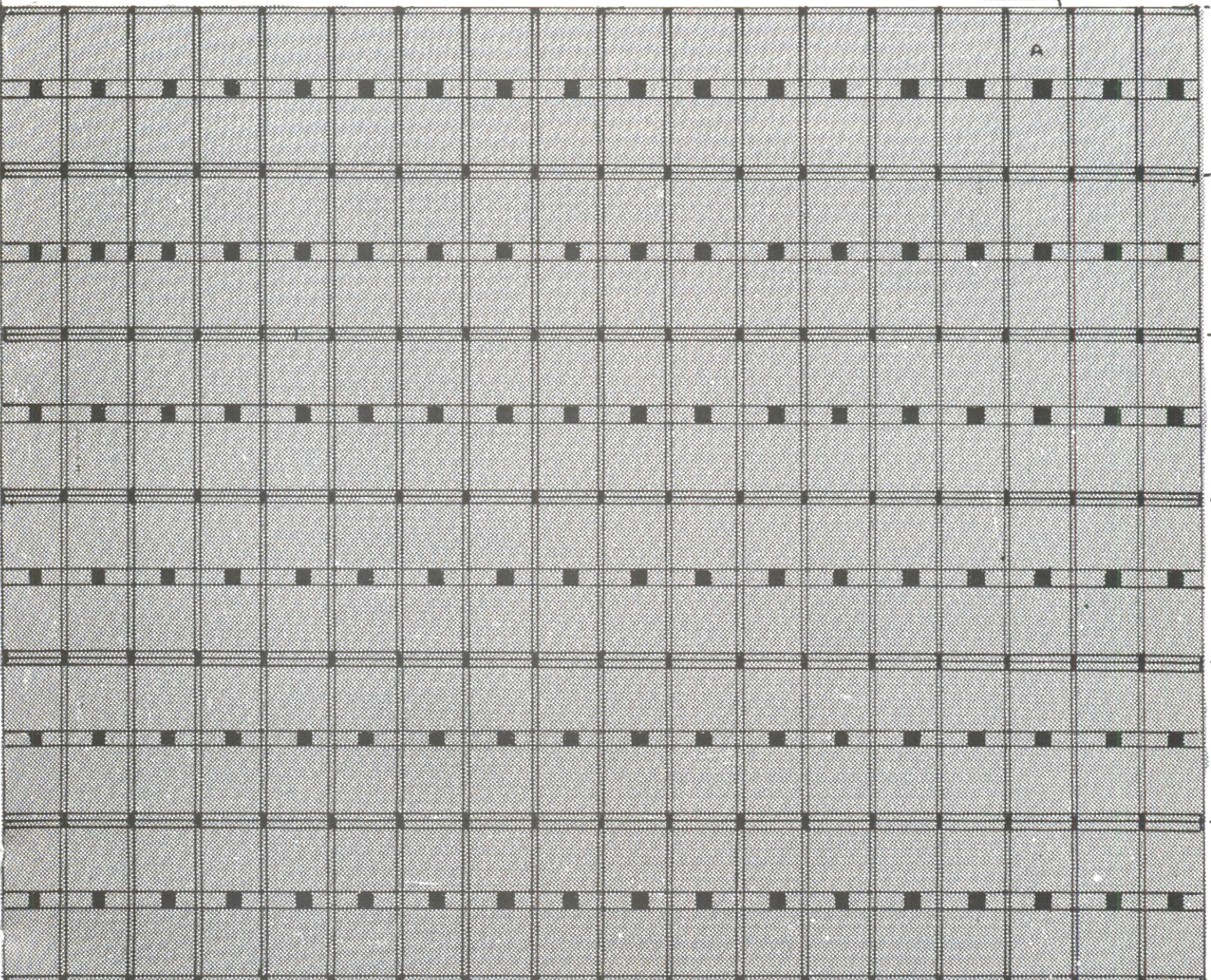




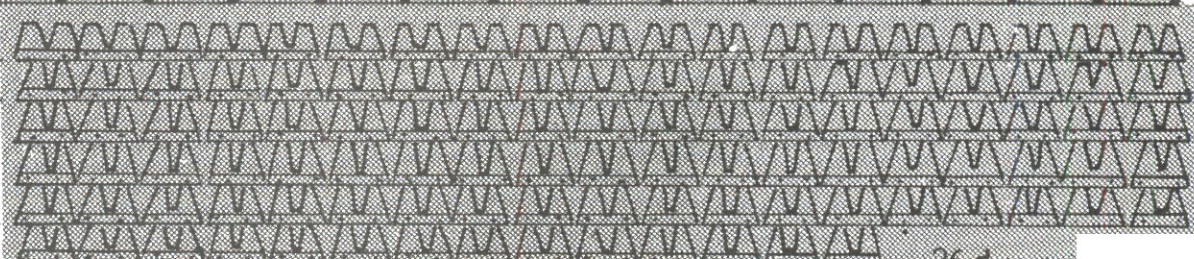




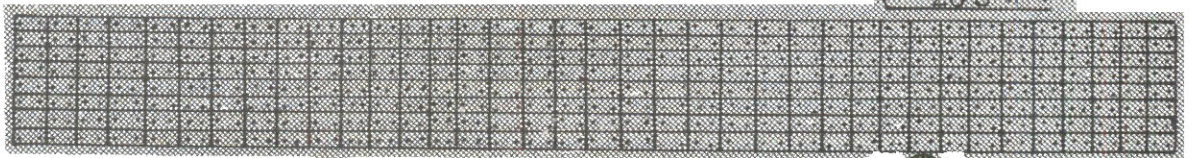
A



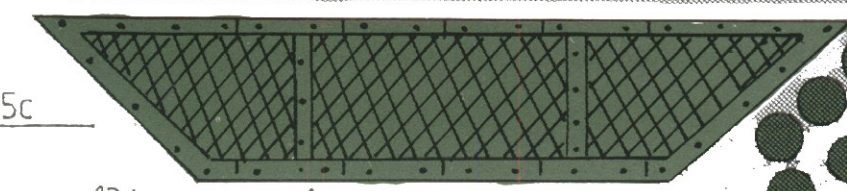
1311**



26d**

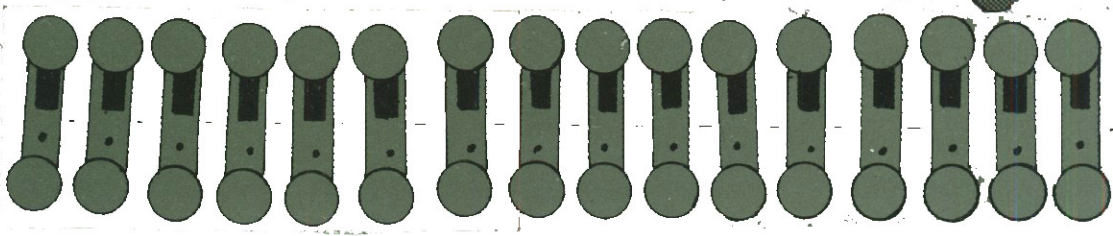
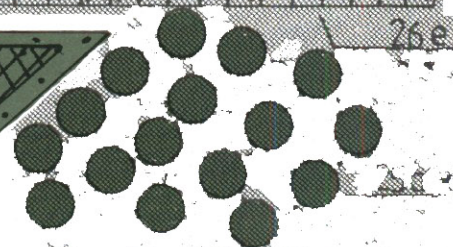


26e

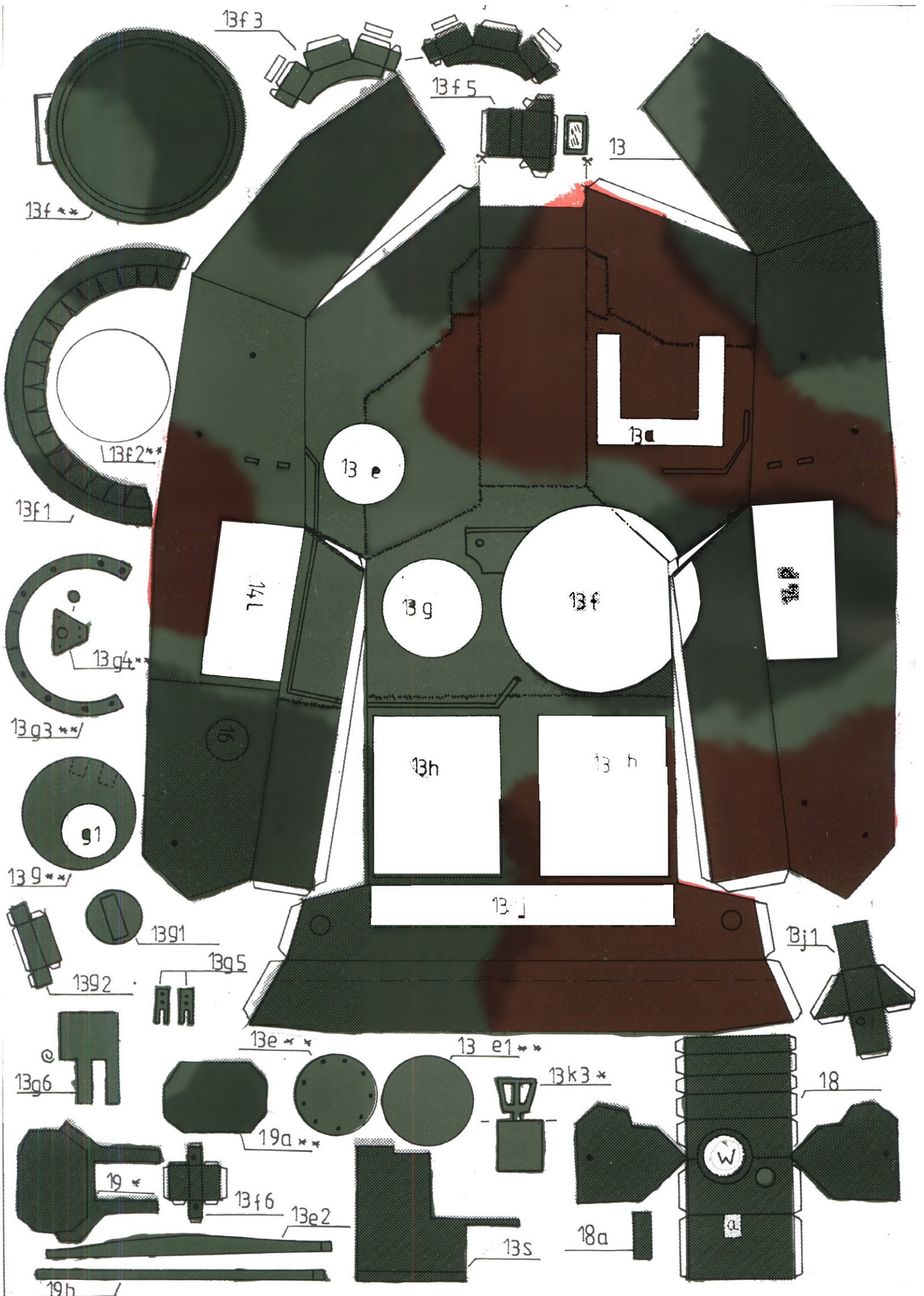


5c

13L**



25**



13f3

13f5

13

13f**

13f2**

13f1

13g4**

13g3**

13g**

13g1

13g5

13g2

13g6

13e**

13e1**

13k3*

18

19a**

19*

13f6

13e2

13s

18a

19b

13c

13e

13g

13f

13h

13h

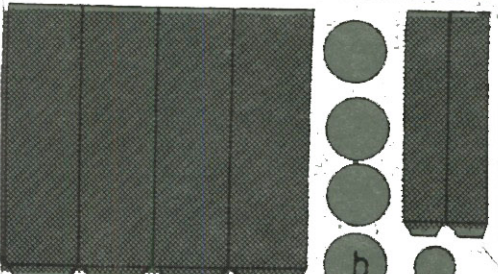
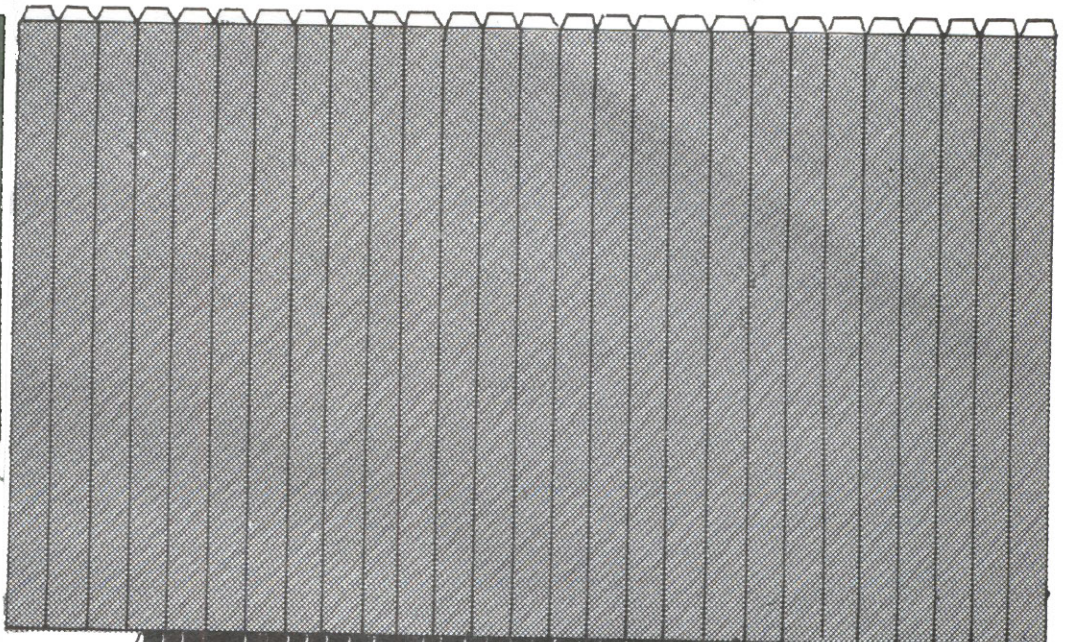
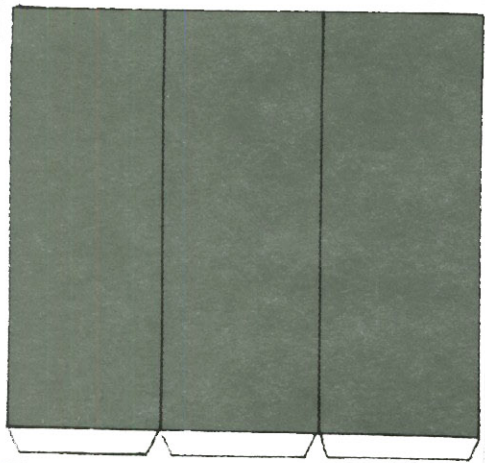
13j

13j1

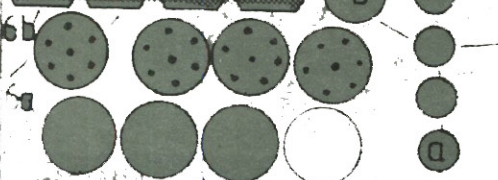
©

W

Q

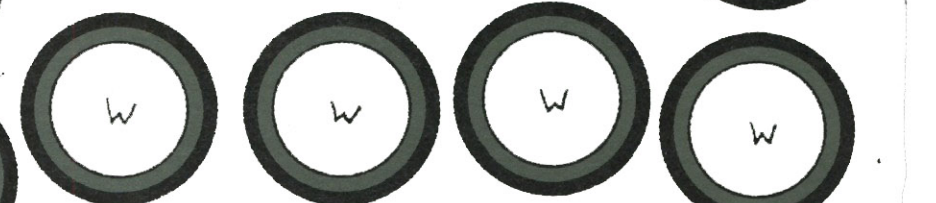
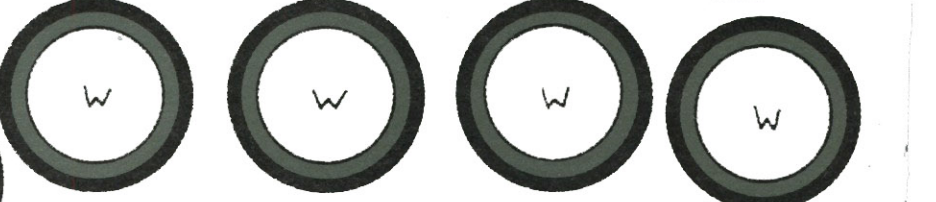
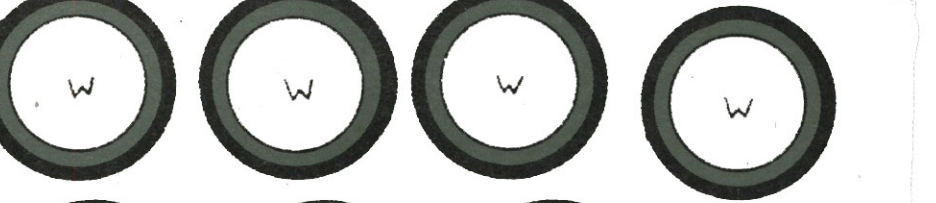
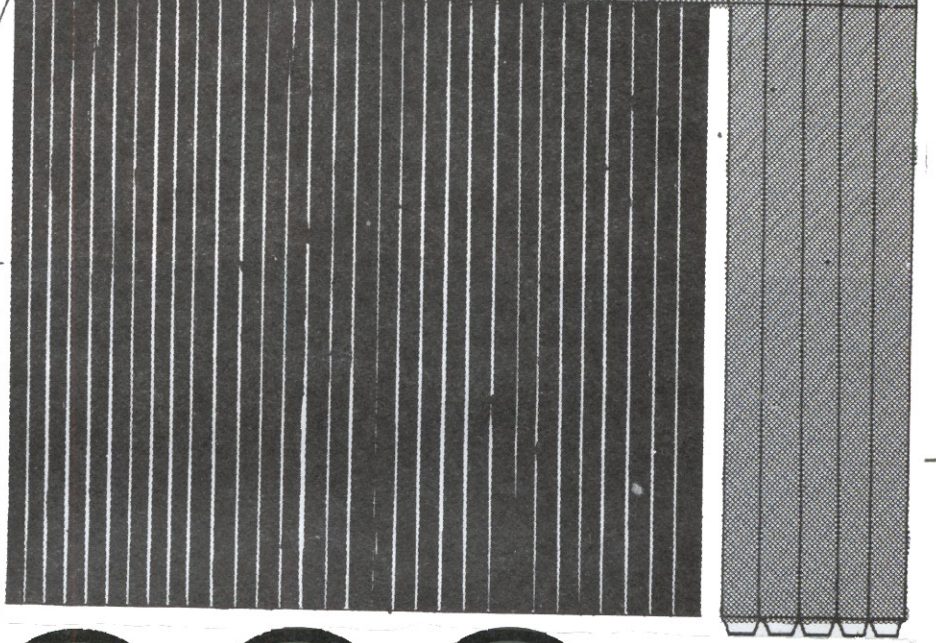
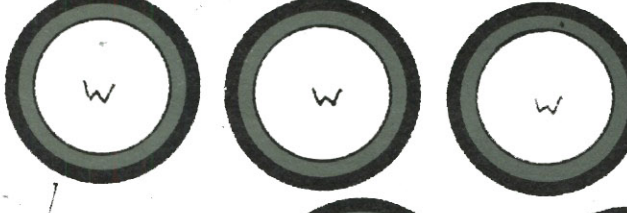
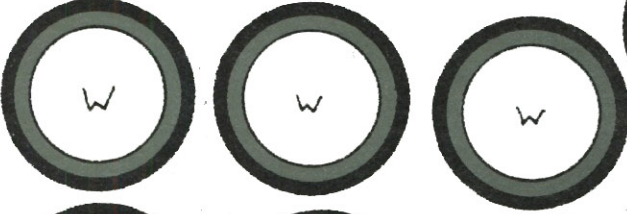
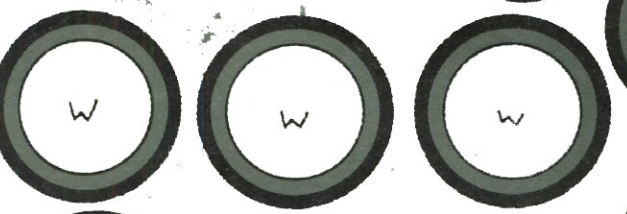
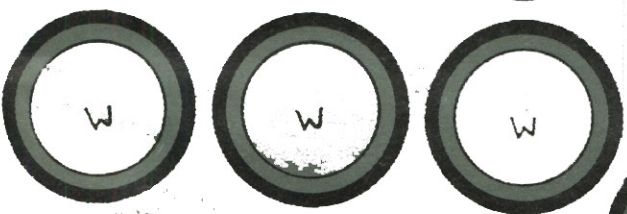
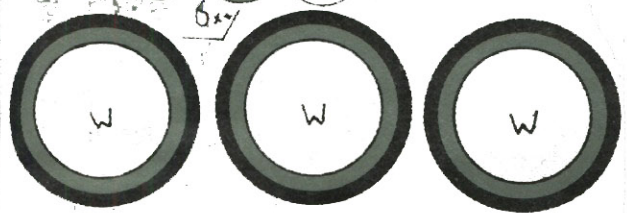


5j*



7.*

5k*



5i**

