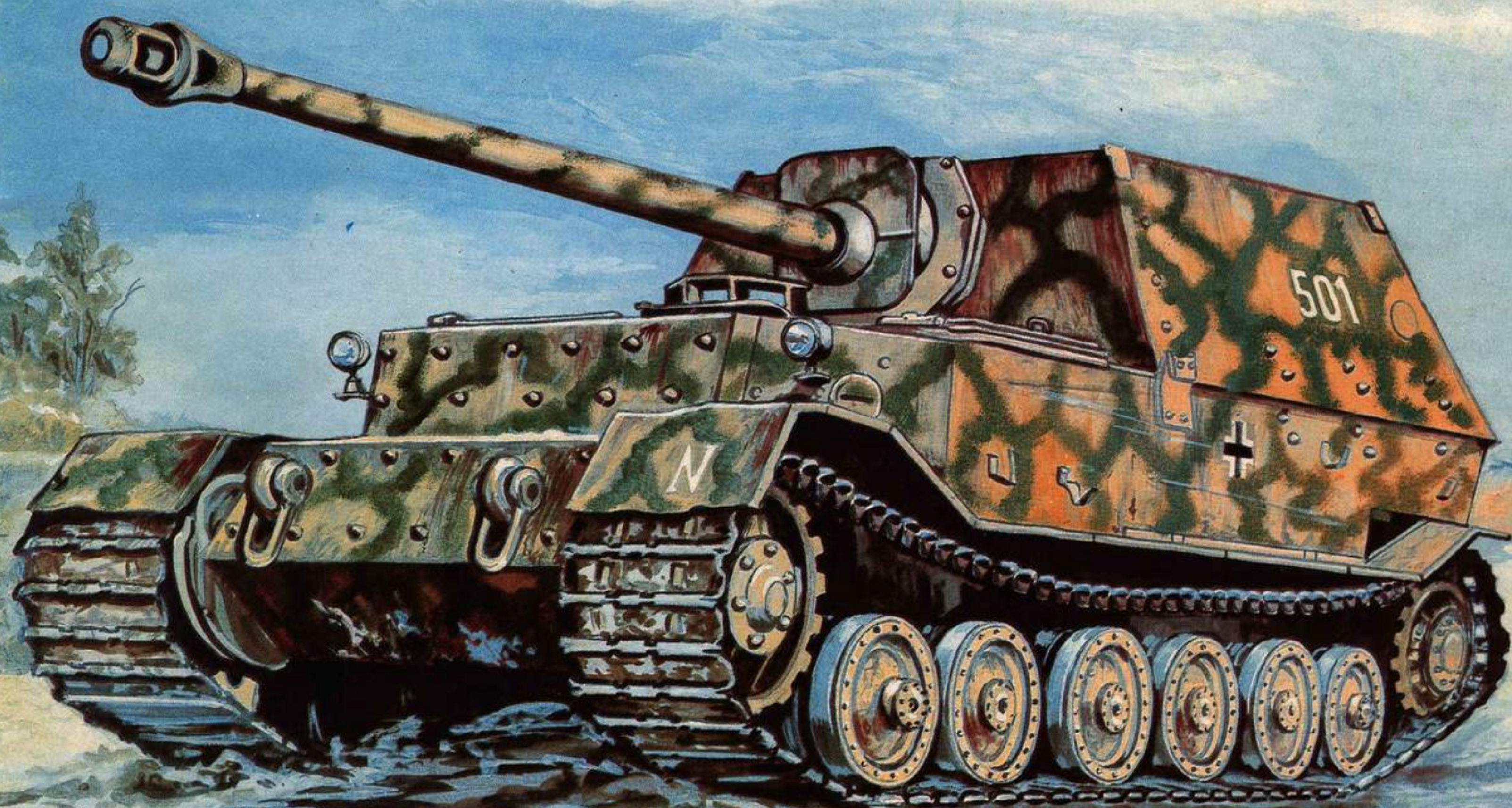


Model kartonowy

1:25

FERDINAND



GPM

Nr 94

Działo pancerne Sd.Kfz.184 „Ferdynand”

Opracowanie graficzne i opis: *Eugeniusz Moczuk - Rzeszów*

Historia powstania jednego z najbardziej znanych dział pancernych II wojny światowej wiąże się ściśle z przygotowaniem prototypu ciężkiego działa na potrzeby Wehrmachtu. Jednym z przygotowanych czołgów był projekt dr Ferdynanda Porsche nazwany VK.4501(P), który nie został przyjęty na uzbrojenie. Gotowe podwozia czołgów wykorzystane zostały do zbudowania serii dział pancernych „Ferdynand”, pojazdów ewakuacyjnych „Bergetiger” (P) oraz kilku czołgów „Tiger” (P) używanych do szkolenia.

Działa pancerne „Ferdynand” po raz pierwszy wzięły udział w bojach w operacji Cytadela na Łuku Kurskim w lipcu 1943 roku. Spośród 85 pojazdów „Ferdynand” sformowano samodzielny pułk niszczycieli czołgów (Jagdpanzer Regiment 656) składający się z dwóch batalionów dział (Panzerjäger Abteilung 653 i 654). W trakcie walk Rosjanie zniszczyli 39 dział, nie mniej jednak dały się one mocno we znaki czołgom radzieckim. Działo 88 mm było w stanie zniszczyć T-34 z odległości większej jak 2,5 km. „Ferdynandy” były jeszcze używane na froncie wschodnim do zimy 1943 roku, aby wrócić do zakładów Nibelungenwerk den Auftrag w celu ich modernizacji. Przede wszystkim radiotelegrafista otrzymał karabin maszynowy, a dowódca nową wieżyczkę. Tak przygotowanych 48 pojazdów otrzymało też nową nazwę Sd.Kfz.184 S „Elefant”. Po sformowaniu 653 batalionu dział pancernych zostały one skierowane na front, gdzie ostatecznie większość pojazdów uległa zniszczeniu.

Dane taktyczno-techniczne:

Załoga - 6 osób; ciężar - 68 t; max.szybkość - 20 km/h; zasięg - 180 km po drodze i 90 km w terenie; uzbrojenie - 1 armata 88 mm; wymiary: długość - 8,14 m, szerokość - 3,43 m, wysokość - 2,97 m.

Wskazówki dotyczące budowy modelu:

Model należy do trudnych, a na jego wykonanie należy poświęcić około 30 godz. pracy. Szczególną trudność sprawić może prawidłowe wykonanie podwozia głównego, dlatego należy ściśle dostosować się do opisu. Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją sklejaną oraz przygotować dodatkowe materiały potrzebne przy sklejanym, w tym: tekturę o grubości około 1,5 mm na wręgi oraz druty różnej grubości na uchwyty. Należy też przygotować trzy rurki (mogą być z soków) na wzmocnienia układu podwozia. Najlepiej przygotować różnego rodzaju tekturki i stosować je w zależności od potrzeb. Znaczek (+) oznacza, że daną część należy nakleić na tekturę, zaś znaczek nożyczek oznacza, że dany element należy przeciąć w danym miejscu.

Model wykonany został na podstawie książki W.J. Spielbergera „Tiger” oraz dostępnych innych materiałów i zdjęć. Skala modelu 1:25.

Opis budowy:

Pracę nad modelem rozpoczynamy od naklejenia na tekturę wręg W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, W11, W12, W13, W14, W15 wycięcia ich i sklejenia według rysunku 1.

Kadłub:

Cz.1 wycinamy, wykonujemy otwory W i skleamy w korytko. Do cz.1 przyklejamy cz.1a. Cz: 1b, 1c, 1d, 1e przyklejamy do cz.1 w oznaczonych miejscach. Wręgi wkładamy do kadłuba. Cz.2 formujemy i przyklejamy z przodu cz.1. boki kadłuba cz.3L i 3P przyklejamy do cz.2. Tył kadłuba cz.4 przyklejamy do cz.1 (rys.2). Wieżę pojazdu cz.5 po sklejeniu przyklejamy do cz: 2, 3, 4 (rys.15). Cz.6L i 6P przyklejamy do cz.4 i cz.3. Błotniki cz.7L i 7P wycinamy, podklejamy grubą tekturą, przyklejamy cz.7aL i 7 aP i przyklejamy do kadłuba. Przednie płyty pancerne cz.8 formujemy, wkładamy cz.8a o grubości ok. 4 mm i przyklejamy do cz.2. Podobnie postępujemy z cz.9 i cz.9a. Cz.10 pogrubiamy do około 1,5 mm, doklejamy cz.10a i przyklejamy do kadłuba po obu stronach cz.9. Z cz.11 i 11a postępujemy analogicznie jak z cz.10 i przyklejamy z tyłu kadłuba (rys.2 i 15).

Układ bieżny:

Ostony sprzęgieł cz.12 skleamy w pierścieniu, z jednej strony przyklejamy cz.12a z wyciętym otworem W, a z drugiej strony przyklejamy cz.12b lub 12c w zależności od tego czy będą to ostony z przodu, czy z tyłu cz.1 (rys.2).

Koła napędowe: cz.13 naklejamy na tekturę, doklejamy cz.13a pogrubione tekturą oraz cz: 13c, 13e, 13f. Cz.13g wycinamy z otworem W i przyklejamy do niego cz.13h sklejone w stożek. Obie połówki przednich kół napędowych łączymy ze sobą. Cz.13i skleamy w rulony i wkładamy do cz.13g jako osie kół. Koła mocujemy w kadłubie i w ostonach sprzęgieł. Podobnie postępujemy z kołami tylnymi, sklejając je z cz: 13, 13b, 13d, 13e, 13f, 13g, 13h, 13i. Koła te przyklejamy z tyłu kadłuba (rys.4). UWAGA - z cz.40 wykonujemy śruby, które przyklejamy do cz.13c i 13d w oznaczonych miejscach.

Przednie skrobaki błota. Cz.14 i 14a skleamy ze sobą, doklejamy cz.14b i przyklejamy do cz.1 w oznaczonych miejscach (rys.2).

Tylne skrobaki błota. Do cz.15 przyklejamy cz.15a i 15b, doklejamy cz.15c i przyklejamy do kadłuba przed tylnymi

SERIA:

ZESZYT 94

WYDAWCA:

ADRES KORESPONDENCYJNY:

WYDANIE I

ISBN 86-86163-72-0

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

PRZEDRUK I KOPIOWANIE JEDYNIEM ZA ZGODĄ REDAKCJI.

MODEL KARTONOWY

FERDYNAND

GPM, ŁÓDŹ, UL. ZGIERSKA 73/504 TEL. 57-96-84

GPM ŁÓDŹ 4 P.O. BOX 13

kołami (rys.2).

Wahacze kół. Cz.15 przyklejamy do kadłuba cz.1 w oznaczonych miejscach. Według wzoru A możemy wykonać osie kół i włożyć je do otworów w kadłubie (rys.2).

Cz.17 wycinamy i formujemy, przyklejamy cz.17a. Cz.17c naklejamy na cz.17b i przyklejamy do cz.17. Cz.17d sklejaemy w rulon i wklejamy do cz.17. Cz.17f naklejamy na cz.17e i przyklejamy do cz.17. Cz.17g sklejaemy w rulony, dopiero teraz wycinamy w nich otwory W, doklejamy cz.17h i tę stronę rury zatykamy cz.17i oraz 17j. Cz.17k sklejaemy w rulon, dopiero teraz wycinamy otwór W i przyklejamy do cz.17g. Drugą stronę rury zaklejamy cz.17l, 17m, 17n. Cz.17o sklejaemy w pierścieniu i wklejamy w wycięte otwory cz: 17g, 17h, 17k. Po sklejeniu „rur” łączymy ze sobą cz.17 oraz cz.17g. W cz.17o wkładamy osie kół cz.17p, a cz.17r przyklejamy do cz.17 i 17h. Cz.17s przyklejamy do cz.17o. Cz.17t przyklejamy z dołu cz.17g (rys.5). UWAGA - wahaczy nie wklejamy jeszcze do kadłuba. Zrobimy to dopiero po wykonaniu i wklejeniu kół nośnych, przy czym wahacze przykleimy za pomocą cz.17d do rurek wykonanych według wz.A.

Koła nośne. Cz.18 sklejaemy w pierścieniu, doklejamy cz.18a stroną zadrukowaną do wnętrza pierścienia, a do niej przyklejamy cz.18a. Do cz.18 przyklejamy cz.18c też stroną zadrukowaną do wnętrza. Cz.18d wycinamy, doklejamy skleione w stożki cz.18e i łączymy ze sobą. Teraz za pomocą cz.18f sklejaemy obie połowki kół, przy czym jedna połowka ma w swym składzie cz.18a, a druga cz.18c. Cz.18g sklejaemy w stożki i przyklejamy do cz.18b. Cz.18h sklejaemy w pierścieniu i przyklejamy do cz.18g, ale tylko do 6 kół. Cz.18i przyklejamy do cz.18g (6 sztuk) lub do cz.18h. Cz.18j przyklejamy do cz.18i. Koła mocujemy na osiach cz.17p (rys.3). Całe układy bieżne wklejamy do kadłuba, przy czym należy zwrócić uwagę na to, że dwa pierwsze wahacze są skierowane w inną stronę jak trzeci (rys.7 i 15).

Gąsienice. Cz.19 wycinamy i wklejamy pogrubione tekturą cz.19a. Tak przygotowane części przyklejamy stroną zadrukowaną do kół. Następną czynnością jest naklejenie kilku warstw pasków bristolu tak, aby ich łączna grubość wynosiła 1,5 mm. do cz.19b naklejamy wykonane wg. wz.B zęby wraz z cz.19c. Tę część gąsienicy naklejamy na układ gąsienic stroną zadrukowaną na zewnątrz (rys.6 i 15).

Wyposażenie kadłuba:

Uchwyty haków holowniczych cz.20 wycinamy, pogrubiamy tekturą i sklejaemy ze sobą. Uchwyty przyklejamy do cz.4 i cz.9 (rys.2).

Ostona silnika. Cz.21 wycinamy, pogrubiamy tekturą i doklejamy cz.21a. Cz.21b przyklejamy do cz.21a. Podobnie przyklejamy cz.21c. Według wz.C wykonujemy uchwyt i mocujemy do cz.21b. Całość przyklejamy do cz.2.

Cz.22 wycinamy, przyklejamy cz.22a i 22b i naklejamy na cz.2. Zawiasy cz.22c przyklejamy do cz.22 i wieży cz.5.

Włazy kierowcy i radiotelegrafisty. Cz.23 i 23a przyklejamy do cz.2. Zawiasy cz.23b przyklejamy do włazów i kadłuba. Cz.23c przyklejamy obok zawiasów. Cz.23d przyklejamy do cz.21a. Peryskopy cz.23e przyklejamy do włazu cz.23. Ostonę peryskopów cz.23f przyklejamy nad peryskopami.

Cz.24 przyklejamy do błotników cz.7a. Cz.24a przyklejamy po obu stronach kadłuba. Cz.24b przyklejamy do cz.2. Cz.24c przyklejamy do cz.3. Skrzynię narzędziową cz.24d przyklejamy do cz.3.

Antena. Cz.25 sklejaemy w pierścień, przyklejamy cz.25a. Wg. wz.D wykopujemy antenę i wklejamy do cz.25. Antenę mocujemy na cz.2.

Lampy przednie. Cz.26 sklejaemy w pierścieniu. Po obu jej stronach przyklejamy cz.26a i 26b. Cz.26c sklejaemy w rulony i przyklejamy do cz.26d. Lampy przyklejamy po obu stronach kadłuba (rys.2).

Cz.27 przyklejamy do cz.3 i 5. Haki cz.27 i 27b przyklejamy na wieży w oznaczonych miejscach (rys.15).

Cz.28 wycinamy i formujemy, doklejamy cz.28a i 28b oraz przyklejamy z tyłu kadłuba cz.4.

Hak. Cz.29 oraz 29a łączymy ze sobą i przyklejamy z tyłu kadłuba.

Tylny właz. Do cz.30 przyklejamy cz.30a, a do nich cz.30b i 30 c. Wg. wz.E wykonujemy uchwyt i mocujemy w cz.30 (rys.8 i 15).

Cz.30d przyklejamy do wieży z tyłu i po bokach. Cz.30e przyklejamy do cz.4. Cz.30f przyklejamy do wieży. Wg. wz.F i wz.G wykonujemy uchwyty, które mocujemy na wieży (rys.15).

Wyposażenie wieży:

Właz celowniczy. Do cz.31 przyklejamy cz.31a. Cz.31b przyklejamy do cz.31a. Wg. wz.H wykonujemy uchwyt i mocujemy do włazu. Zawiasy cz.31c i 31d sklejaemy ze sobą i naklejamy cz.31e. Cz.31f pogrubiamy tekturą i naklejamy cz.31g. Zawiasy przyklejamy do cz.31 i 31a (rys.9 i 15).

Wentylator. Cz.32 sklejaemy w czworokąt, doklejamy cz.32a i 32b, przyklejamy do wieży (rys.15).

Ostona peryskopu. Cz.33 przyklejamy do wieży. Cz.33a i 33b sklejaemy ze sobą i przyklejamy przed cz.33. Cz.33c przyklejamy do cz.33. Cz.33d przyklejamy do wieży, zawiasy cz.33e i 33f sklejaemy ze sobą, naklejamy cz.33g i przyklejamy do cz.33d i wieży (rys.10 i 15).

Właz dowódcy. Cz.34a przyklejamy do cz.34. Cz.34b przyklejamy do 34a. Zawiasy cz.34c i 34d sklejaemy ze sobą, naklejamy cz.34e. Cz.34f wraz z cz.34g przyklejamy do cz.34d. Wg. wz.H wykonujemy uchwyt i mocujemy na włazie. Właz przyklejamy do wieży (rys.11 i 15).

Klapki otworów. Cz.35 i 35a sklejaemy ze sobą. Zawiasy sklejaemy z cz: 35b, 35c, 35d. Zawiasy przyklejamy do cz.35a. Ostony przyklejamy do wieży (rys.12 i 15). Wg. wz.I wykonujemy uchwyty, które mocujemy na wieży.

Uzbrojenie:

Lufa działa. Cz.26 sklejaemy w rulon. Cz:36a, 36b, 36c, 36d sklejaemy ze sobą i wkładamy na lufę od grubszej strony. Cz.36e i 36f łączymy ze sobą i przyklejamy do cz.36c.

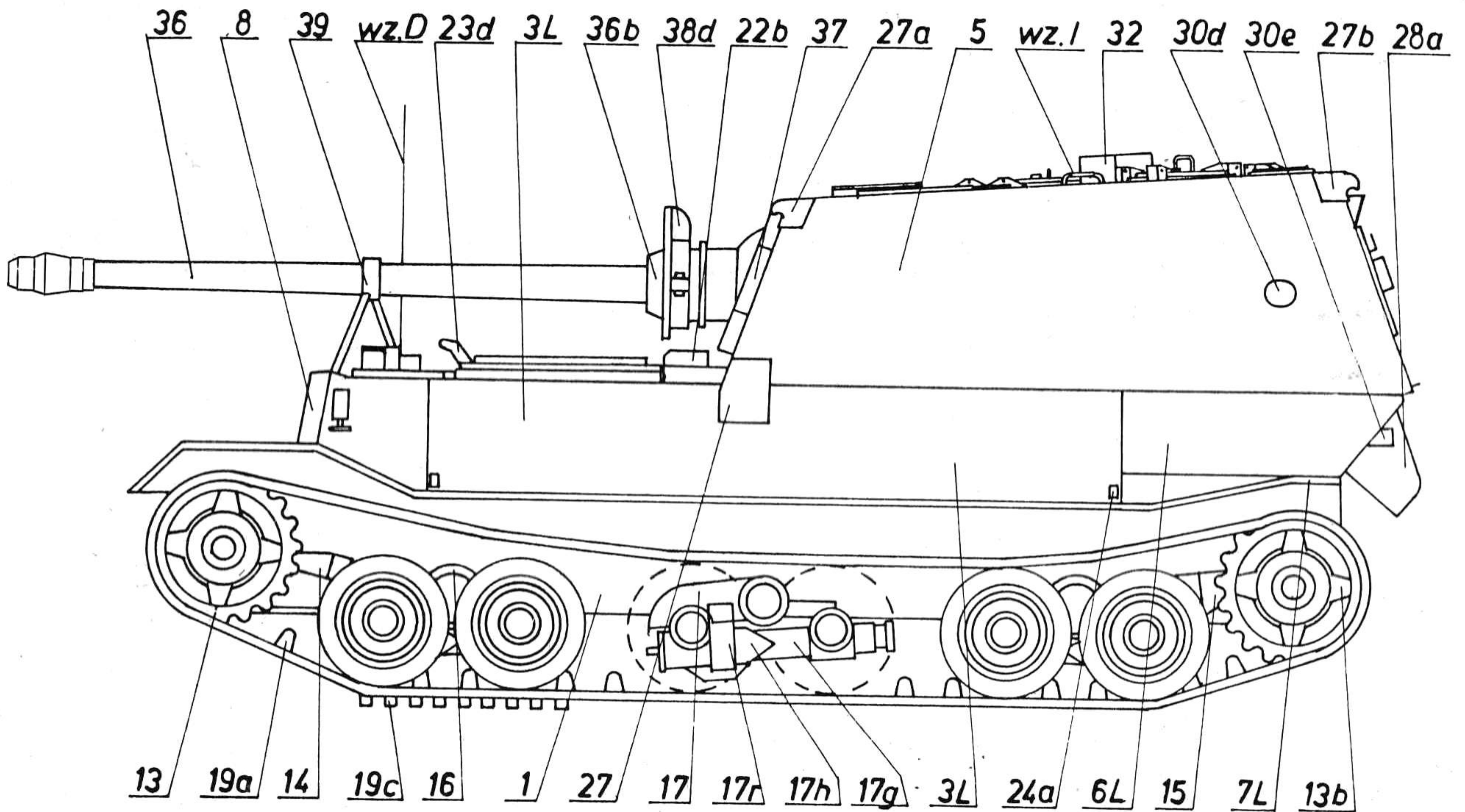
Hamulec wylotowy sklejaemy z cz: 36g, 36i, 36j, 36k, 36l, 36f. Nie osadzamy jeszcze z przodu lufy, zrobimy to dopiero po sklejeniu urządzenia podtrzymującego lufę (rys.13 i 15).

Ostonę działa sklejaemy z cz.37. Lufę wkładamy do cz.27 i osadzamy w kadłubie, przyklejając ją do wręg i do cz.37. Cz.37 również przyklejamy do kadłuba (rys.15).

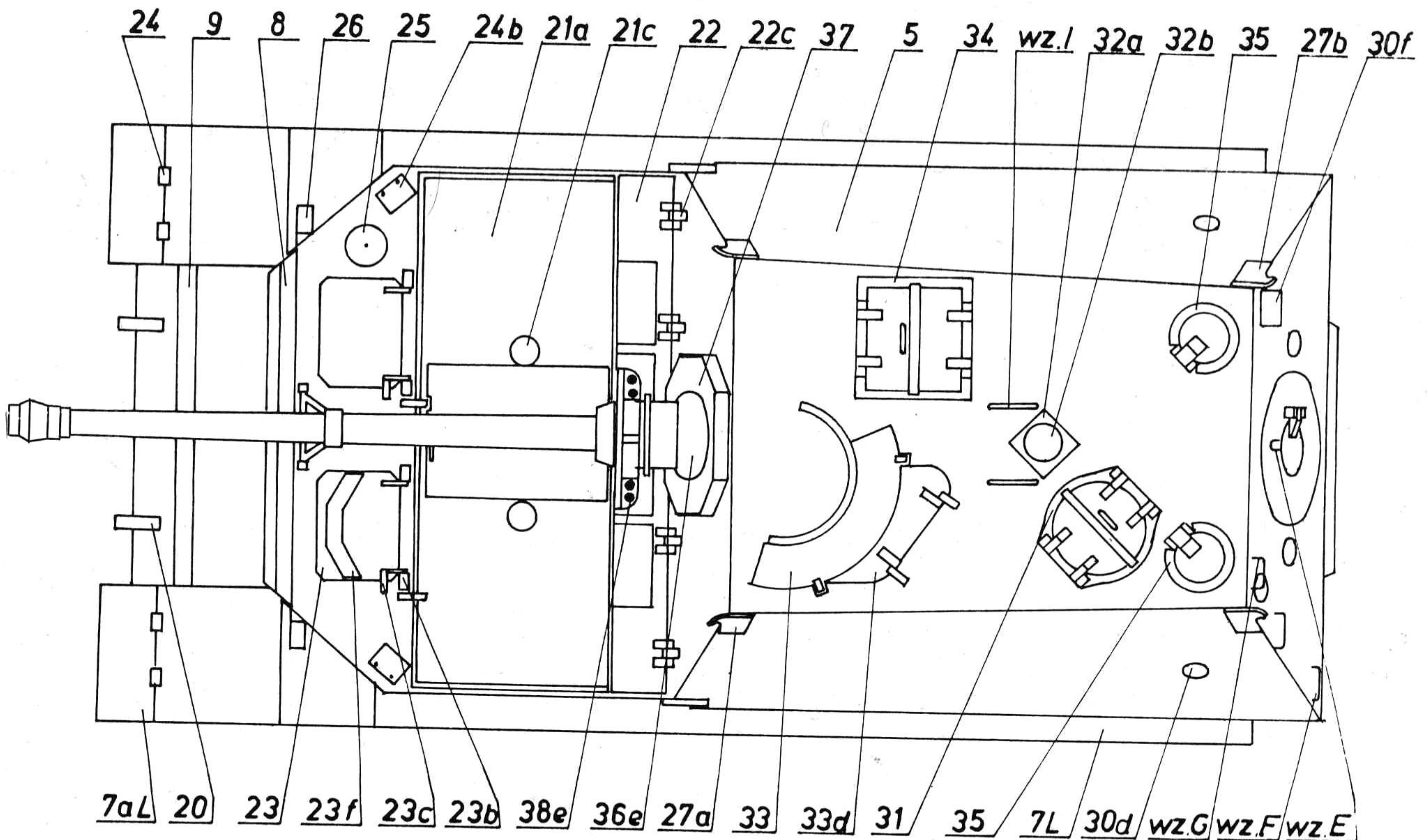
Ostonę działa sklejaemy z cz: 38, 38a, do których doklejamy cz.38b oraz cz.38c i 38d. Śruby cz.38e przyklejamy do cz.38c. Ostonę przyklejamy do cz.36c (rys.14).

Urządzenie podtrzymujące lufę. Cz.39 sklejaemy w pierścień i przyklejamy do cz.39a. Cz.39b również przyklejamy do cz.39. Cz.39c przyklejamy na kadłubie. Zespół podtrzymujący wkładamy na lufę, przyklejamy do kadłuba. Dopiero teraz na lufie przyklejamy hamulec wylotowy (rys.2 i 15).

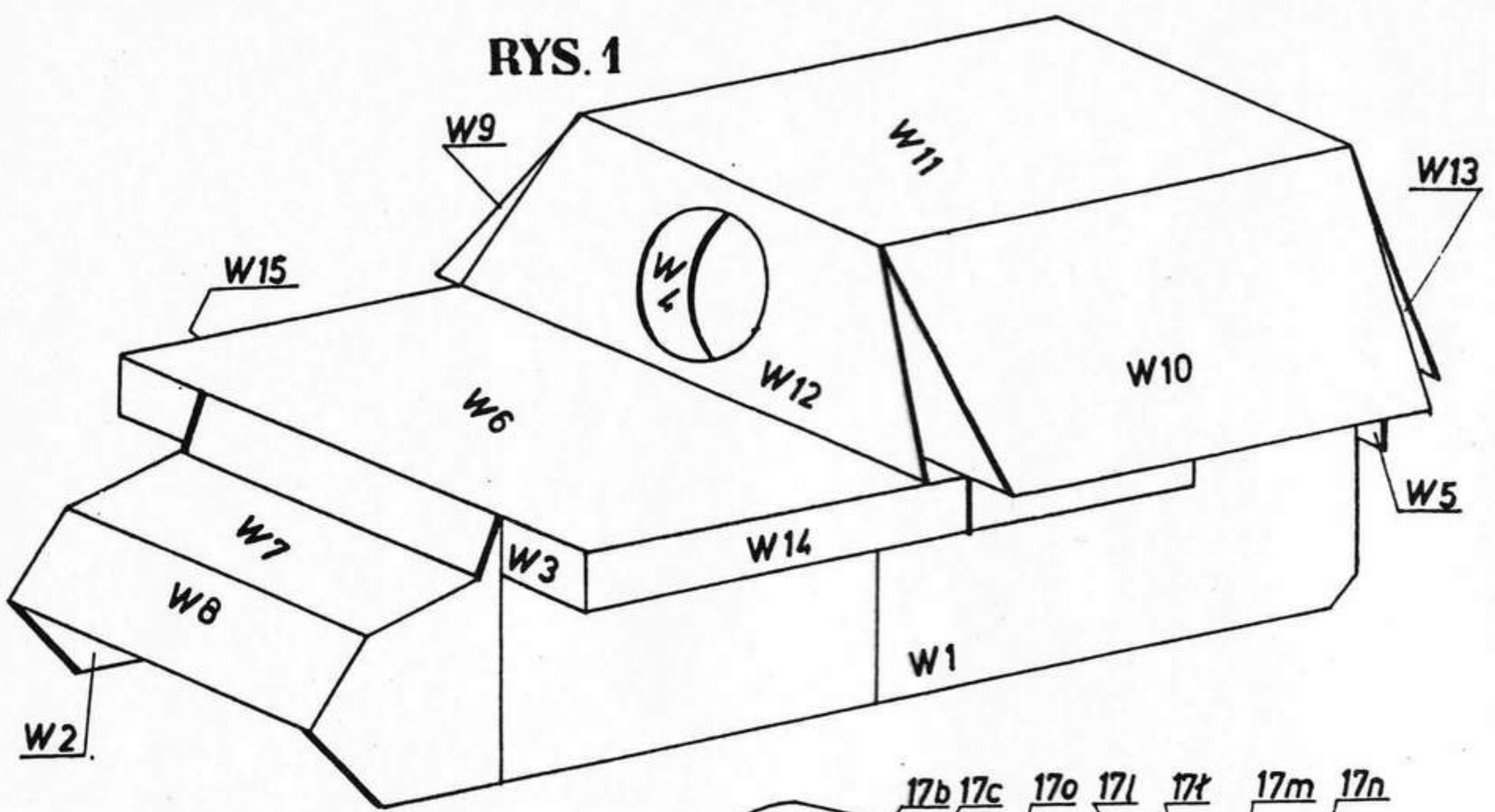
Na koniec wykonujemy z cz.40 śruby, które przyklejamy we wszystkich oznaczonych miejscach na kadłubie i na kołach napędowych.



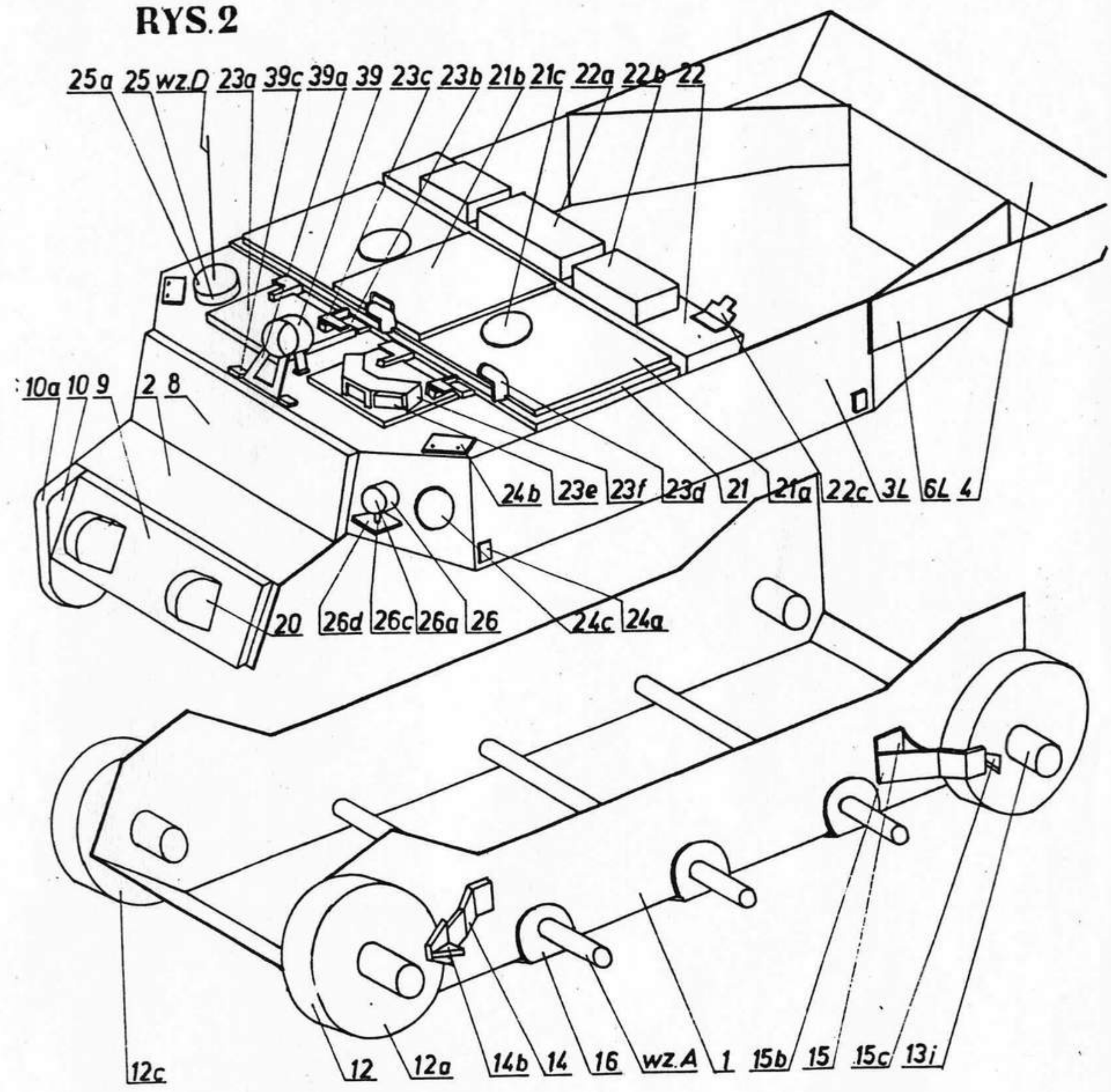
RYS. 15



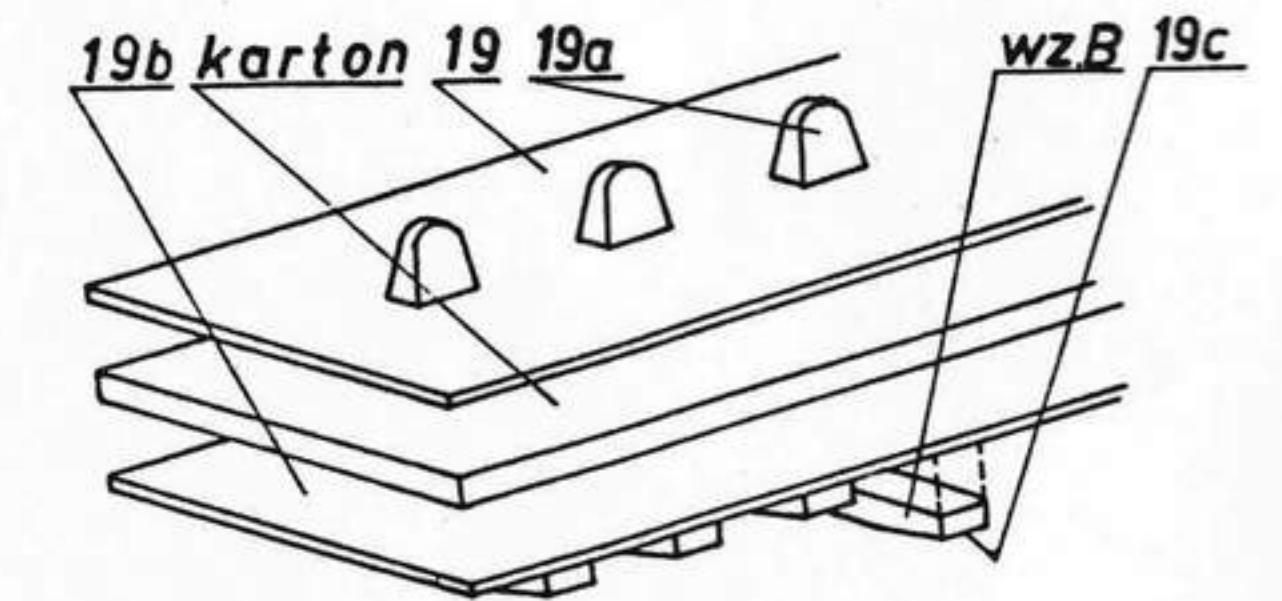
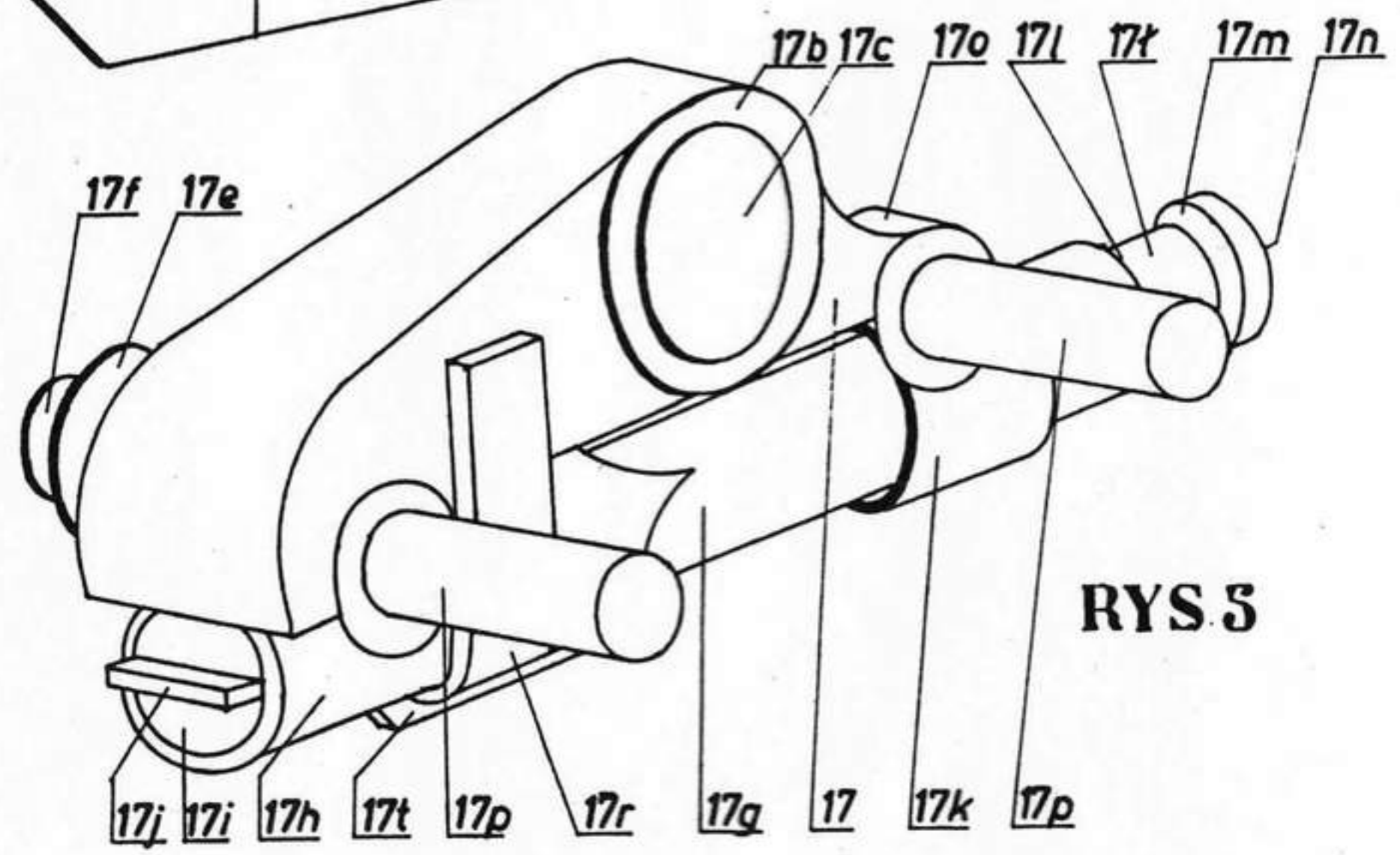
RYS. 1



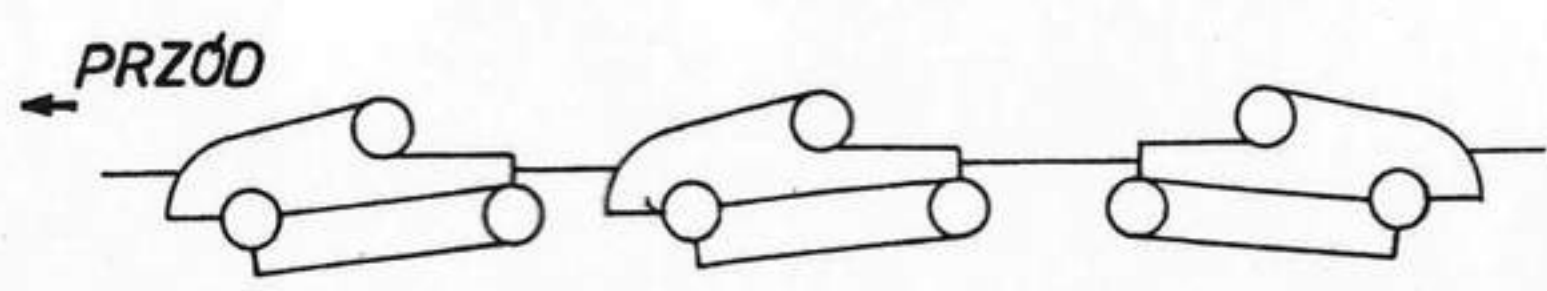
RYS. 2



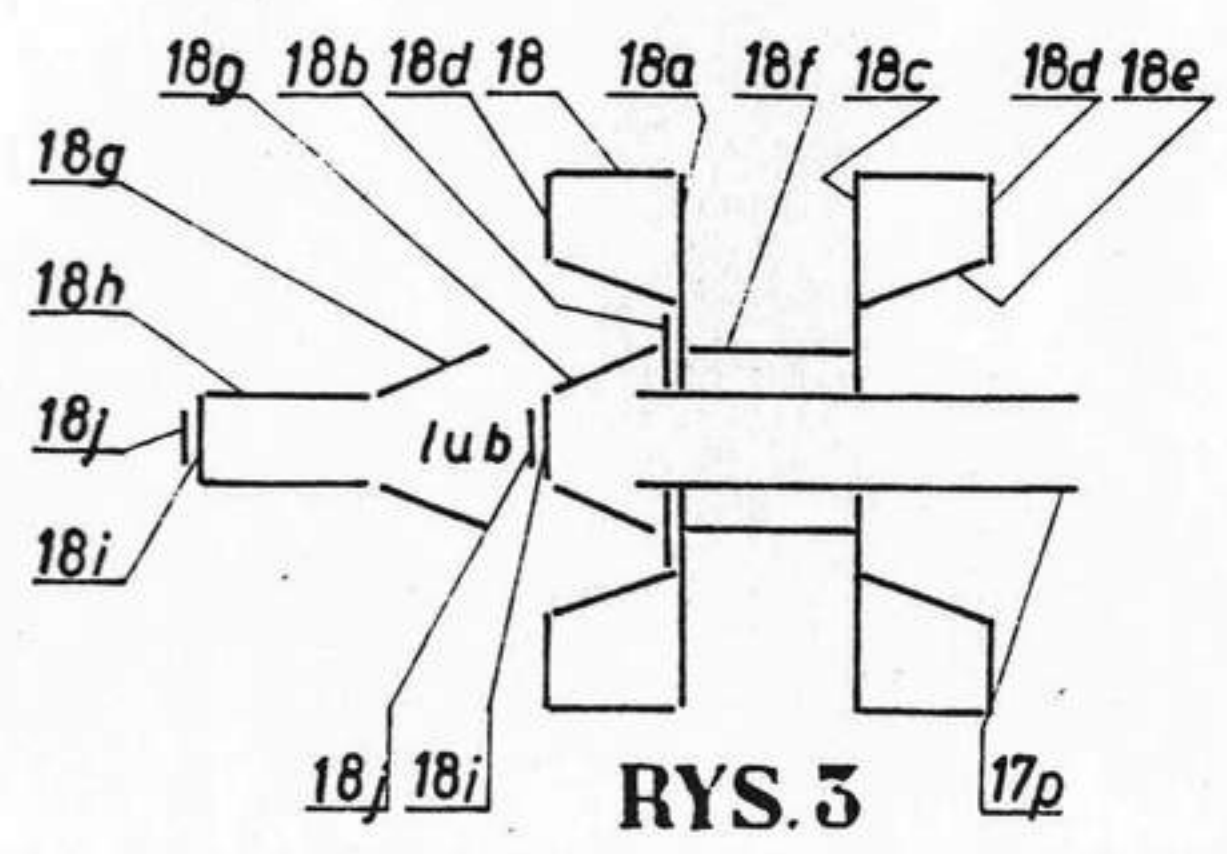
RYS. 5



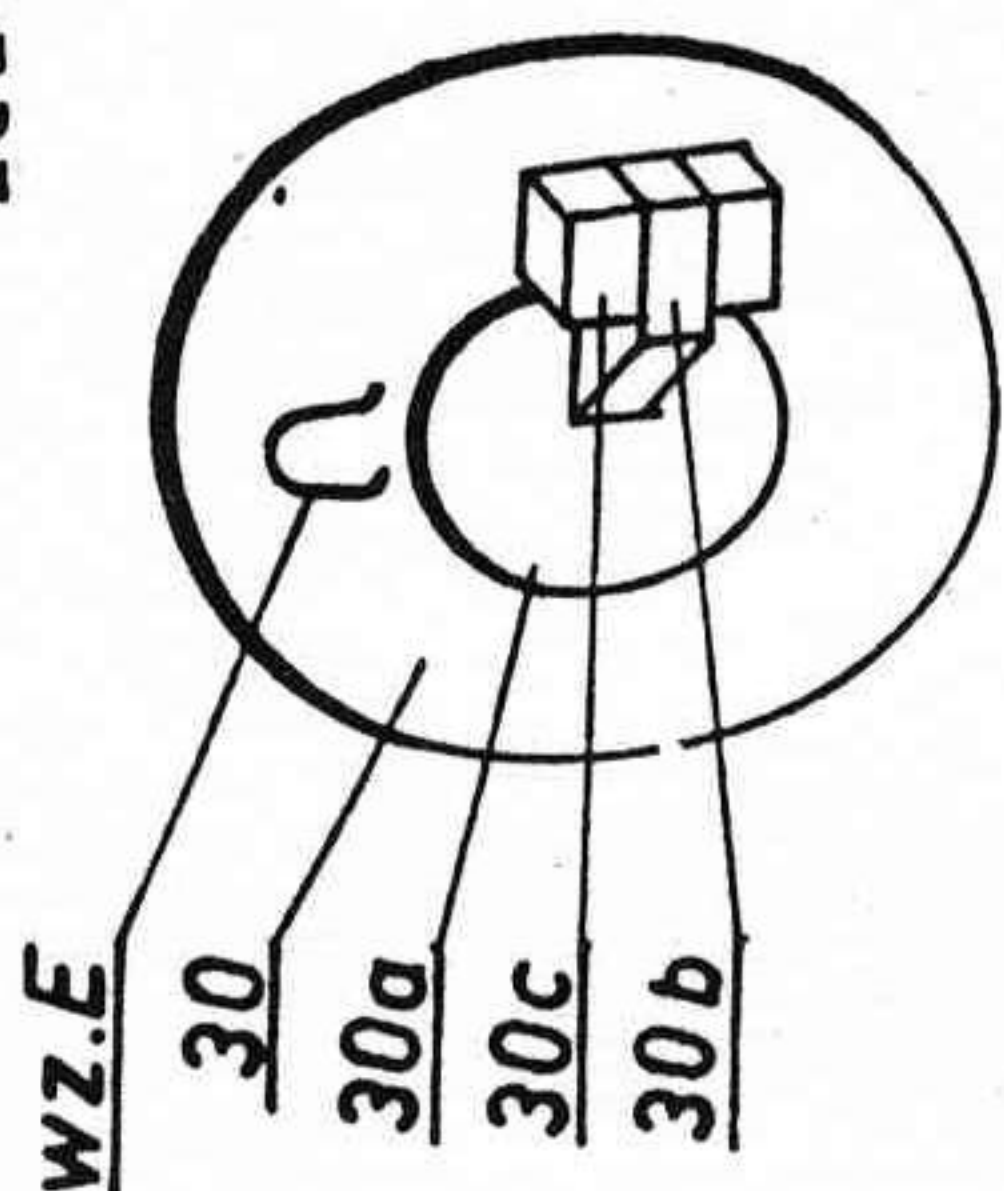
RYS. 6



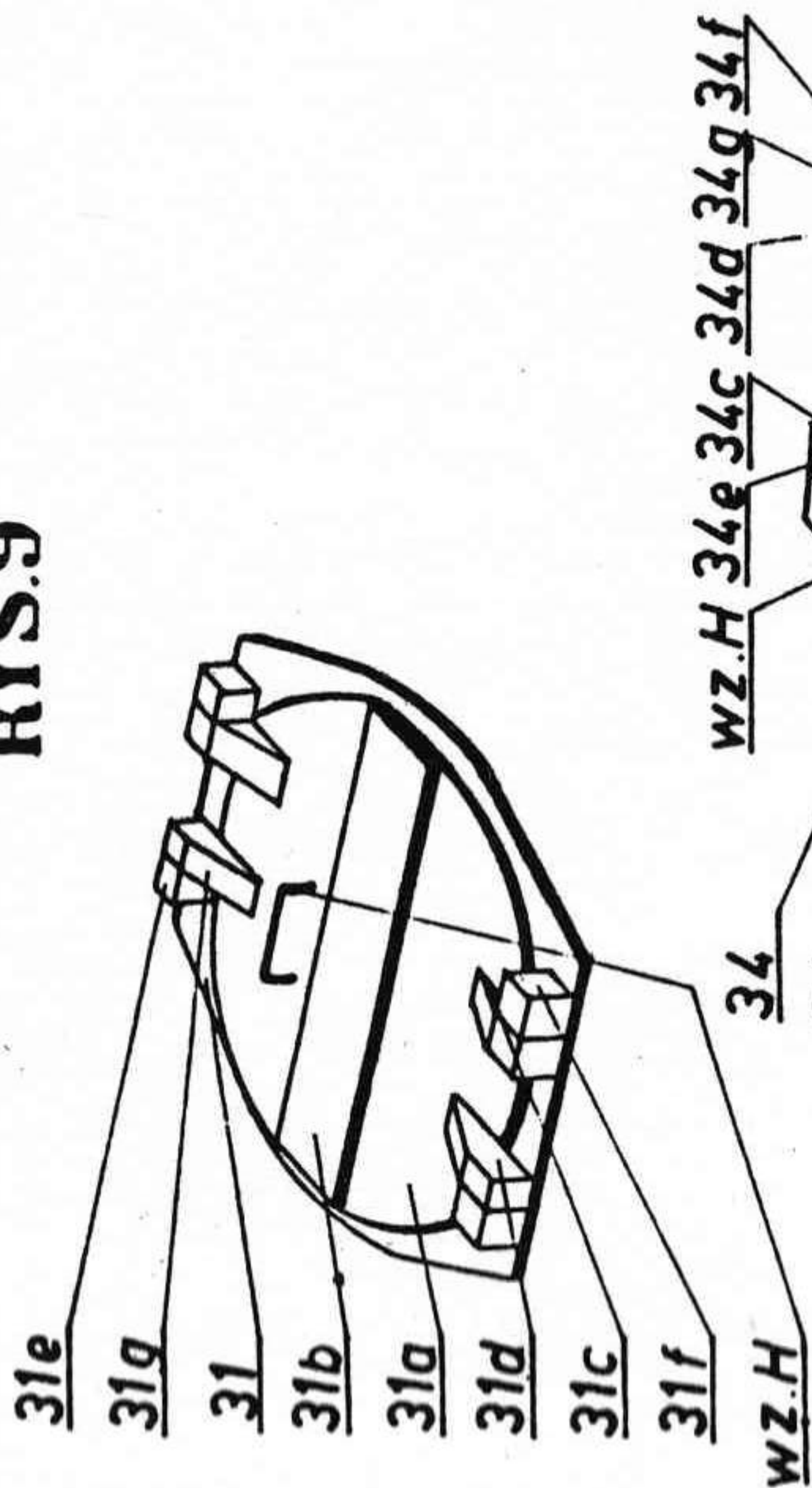
RYS. 7



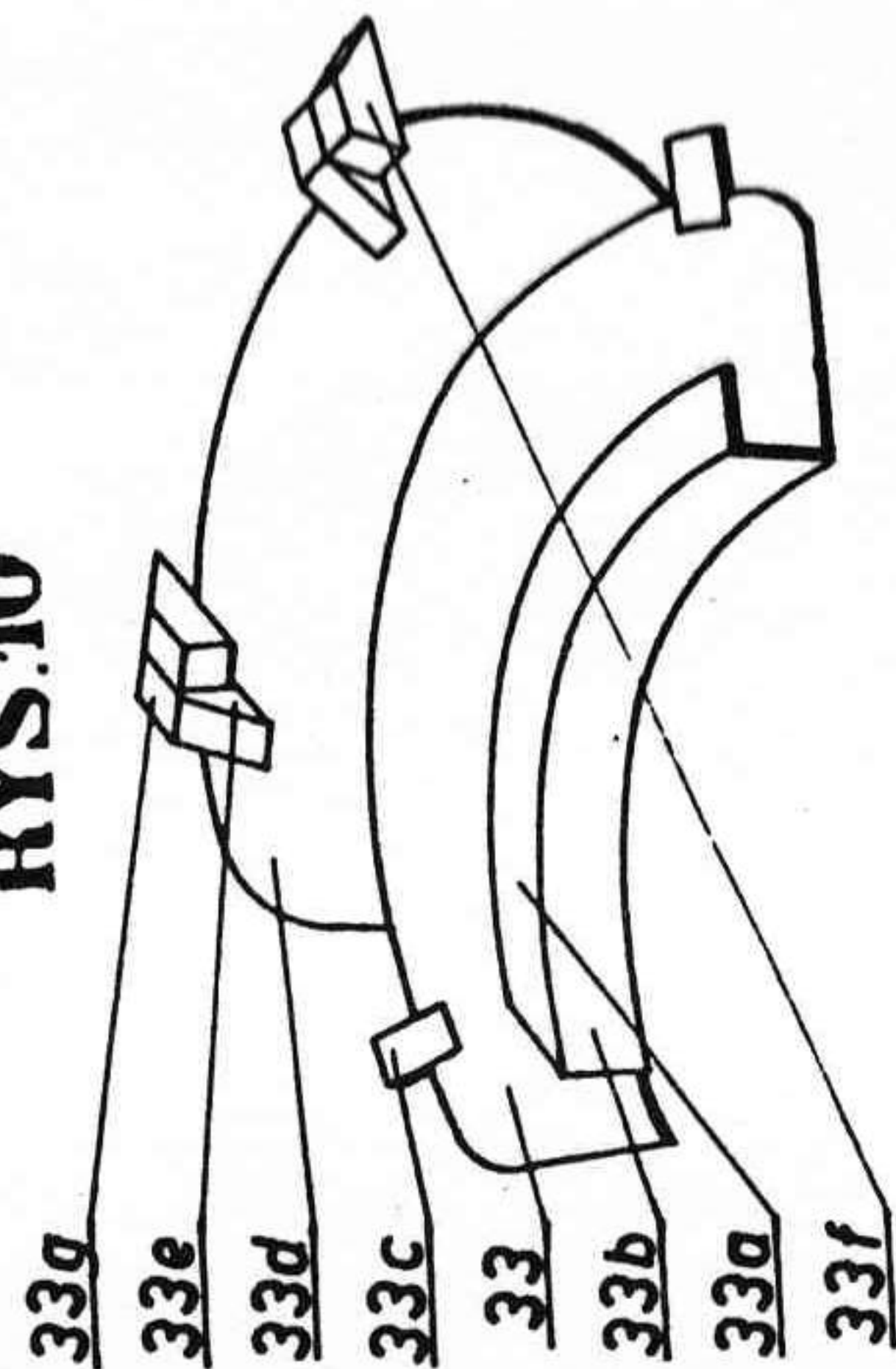
RYS.8



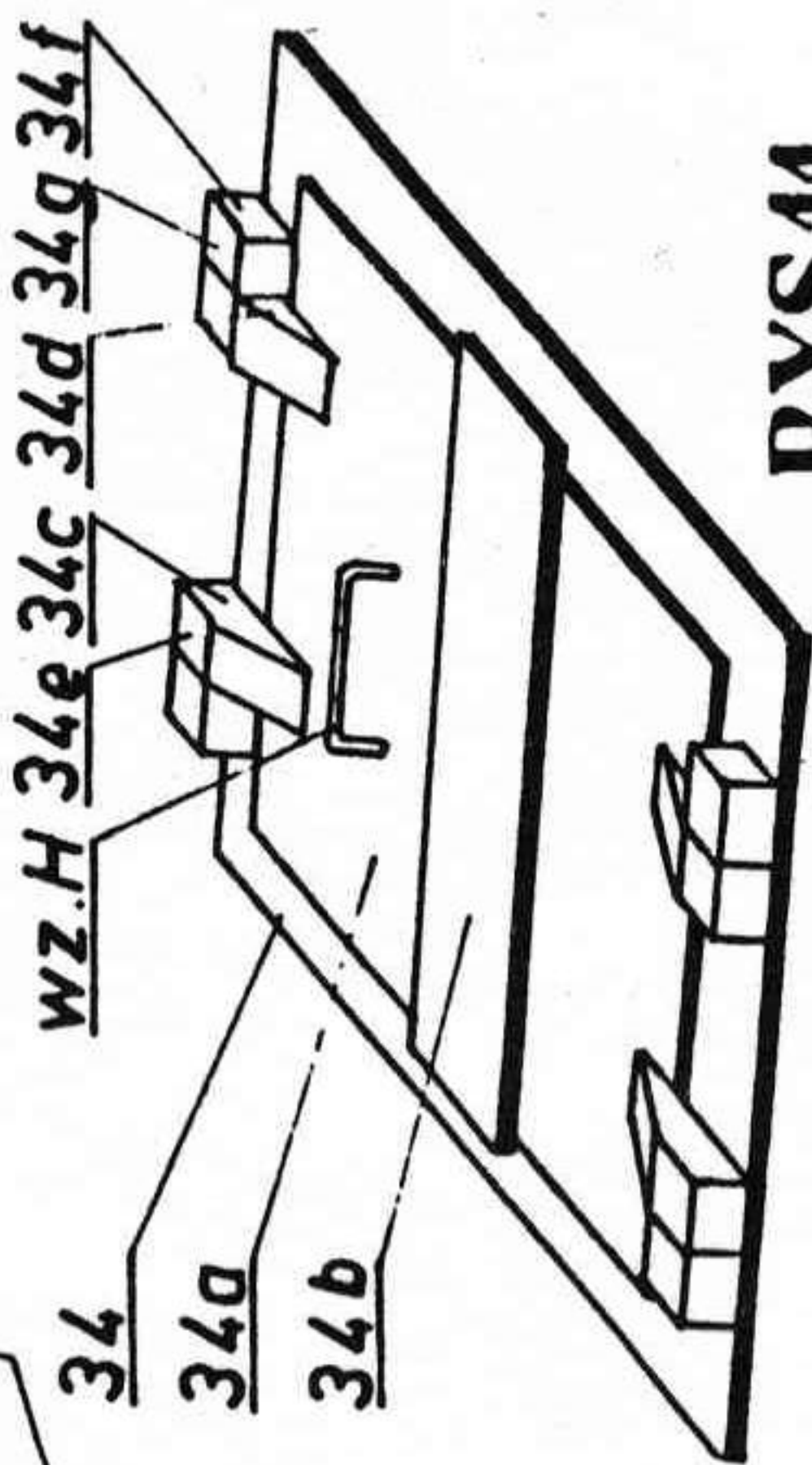
RYS.9



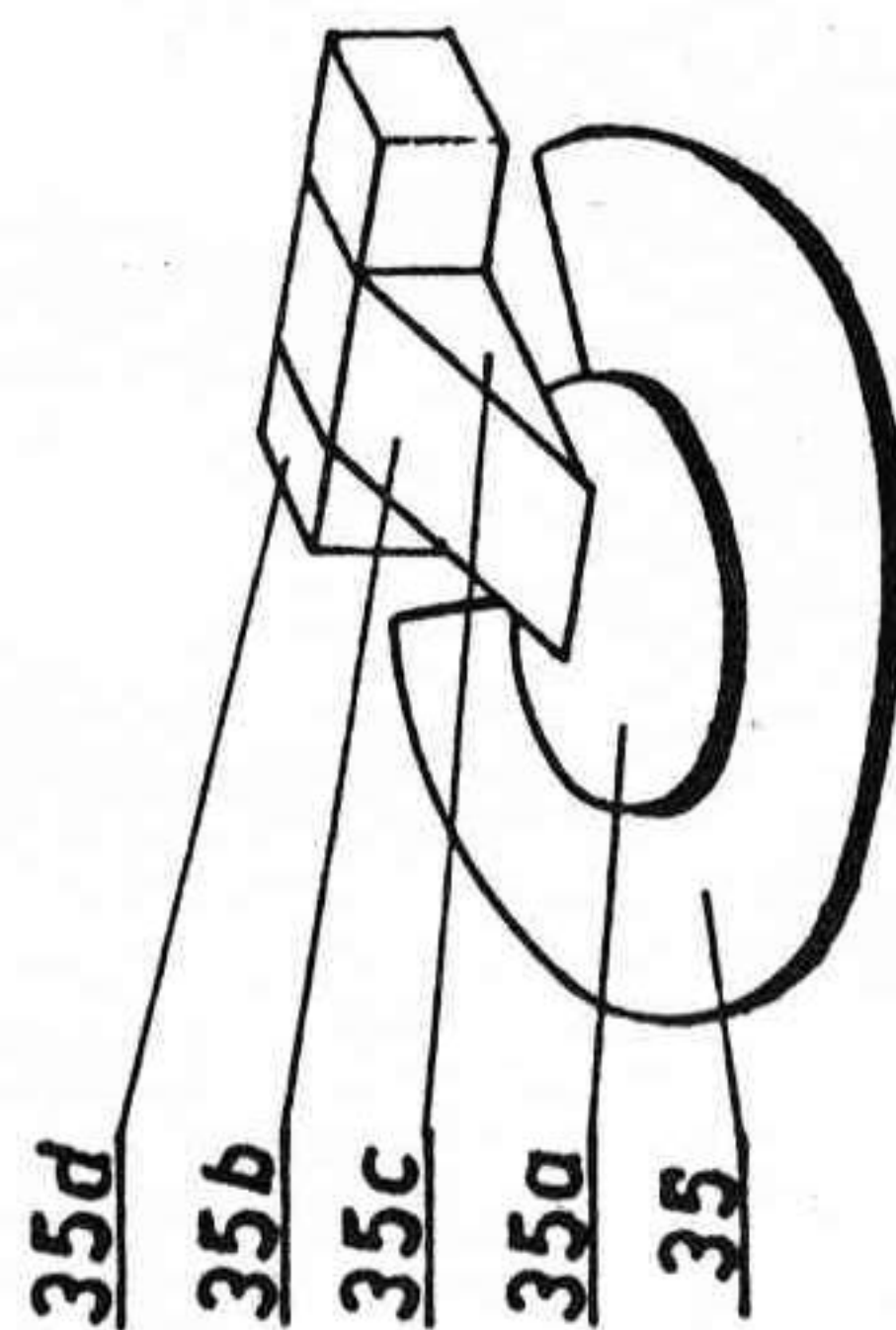
RYS.10



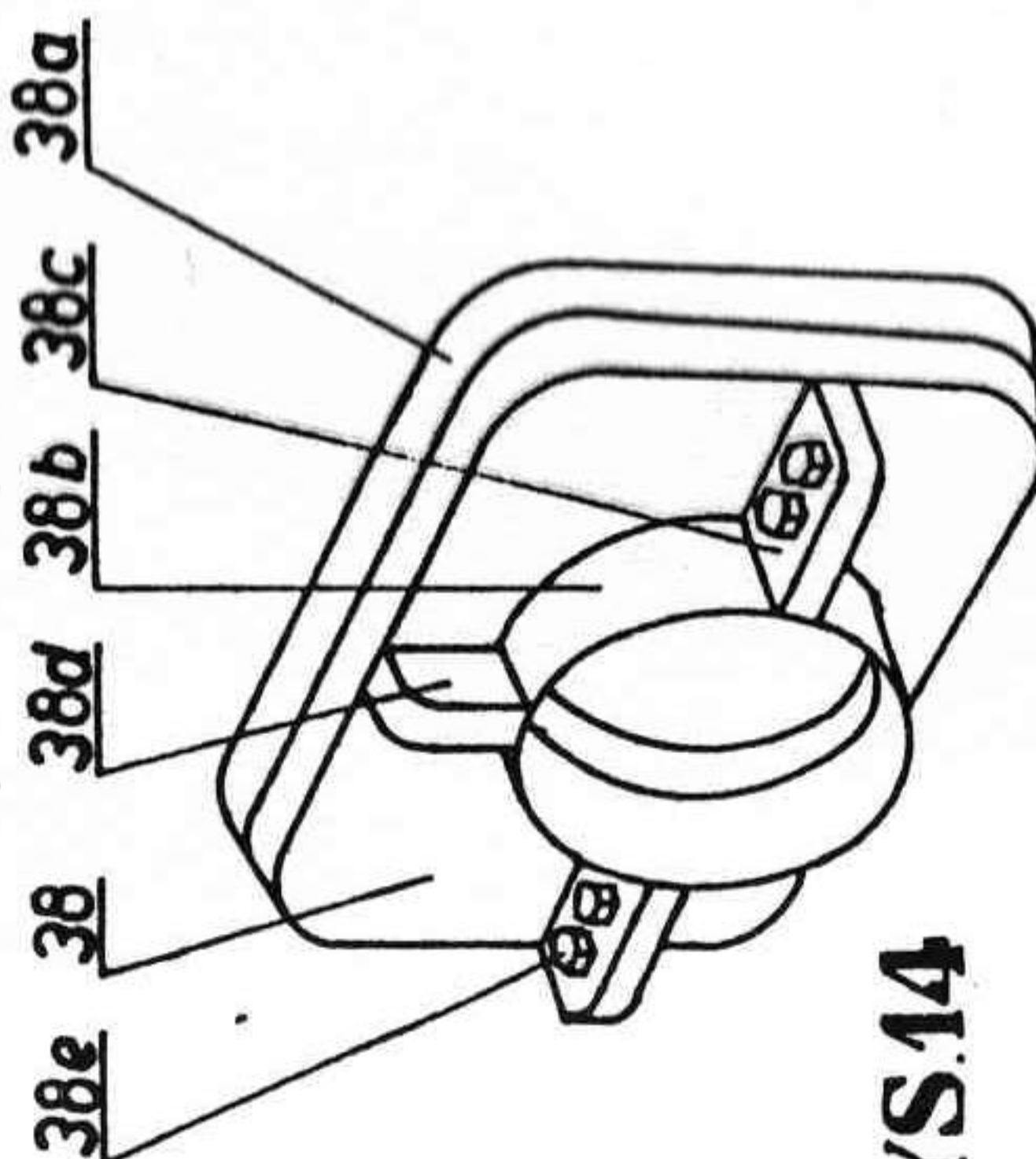
RYS.11



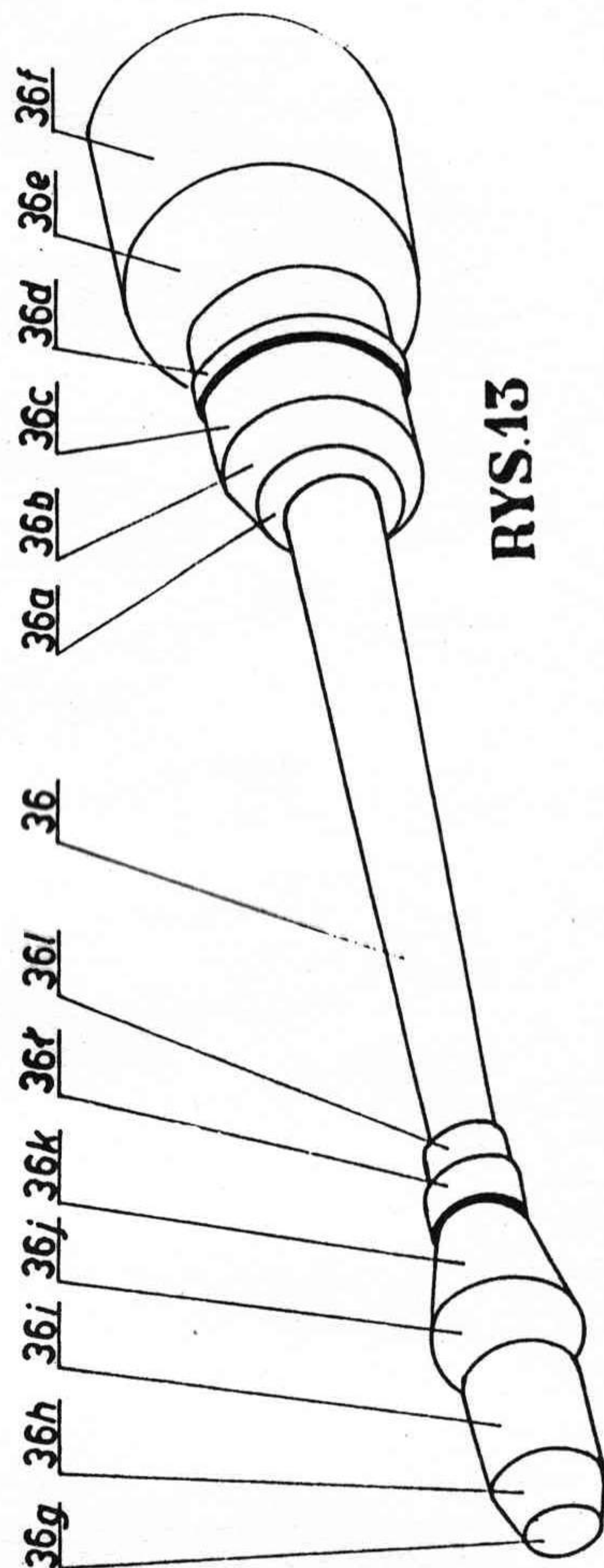
RYS.12



RYS.14



RYS.13



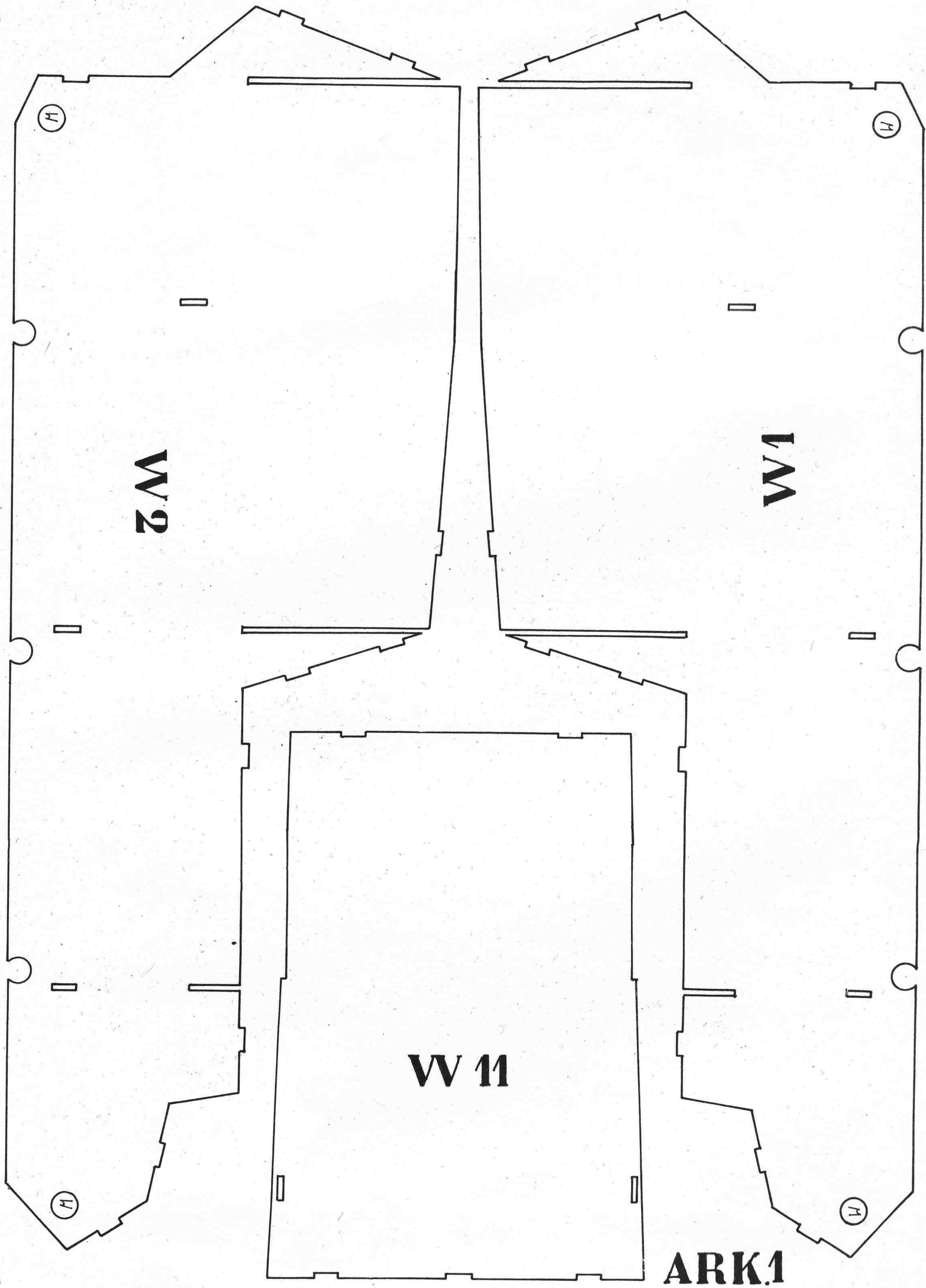
JUŻ WKRÓTCE!

Niemiecki samolot transportowy z II wojny światowej

Messerschmitt 323 D - I

GIGANT

Wymiary modelu po sklejeniu - 166 cm rozpiętości; 86 cm długości



W/2

W1

W 11

ARK1

W14

8M

7M

W13

W5

W

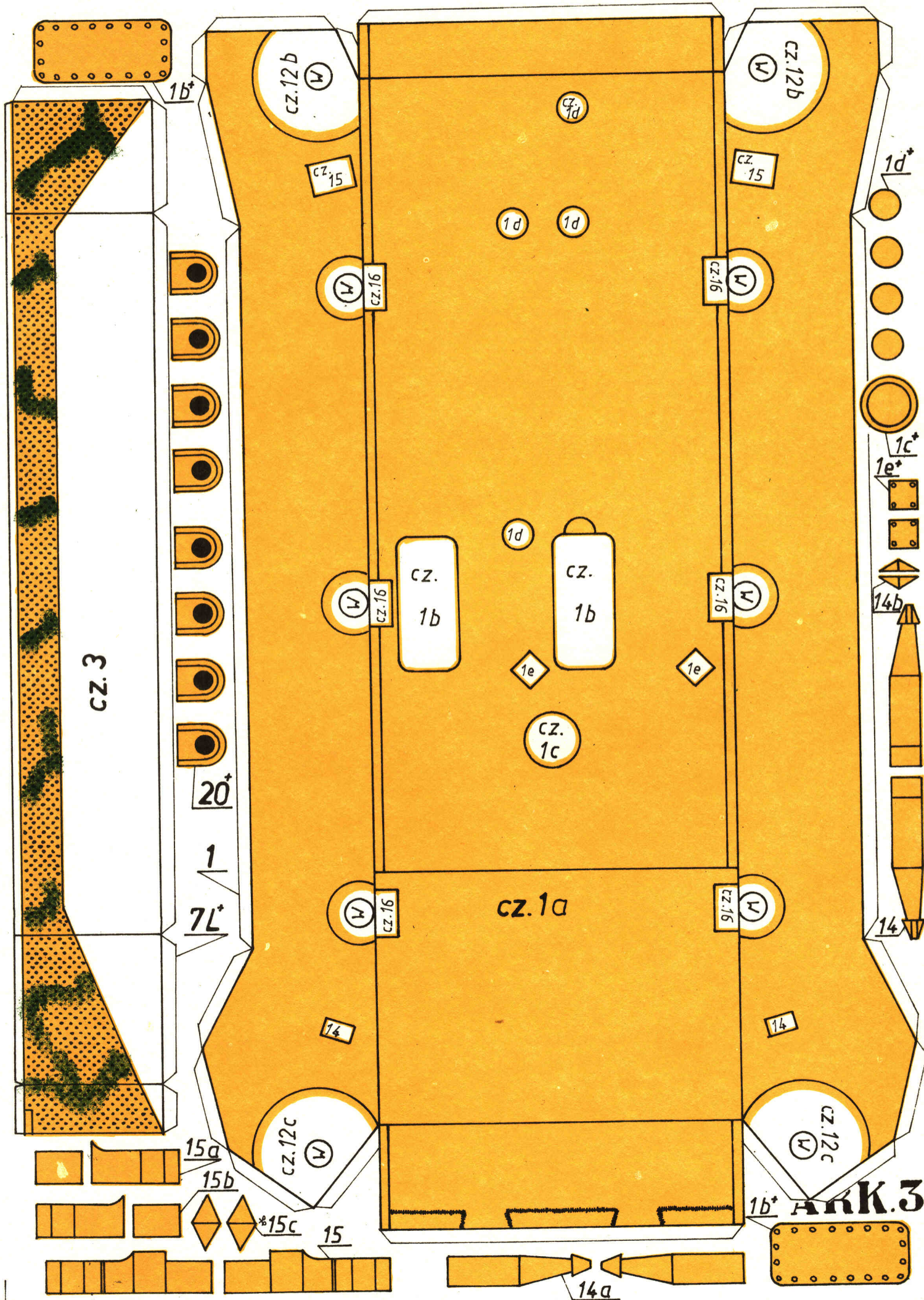
W 12

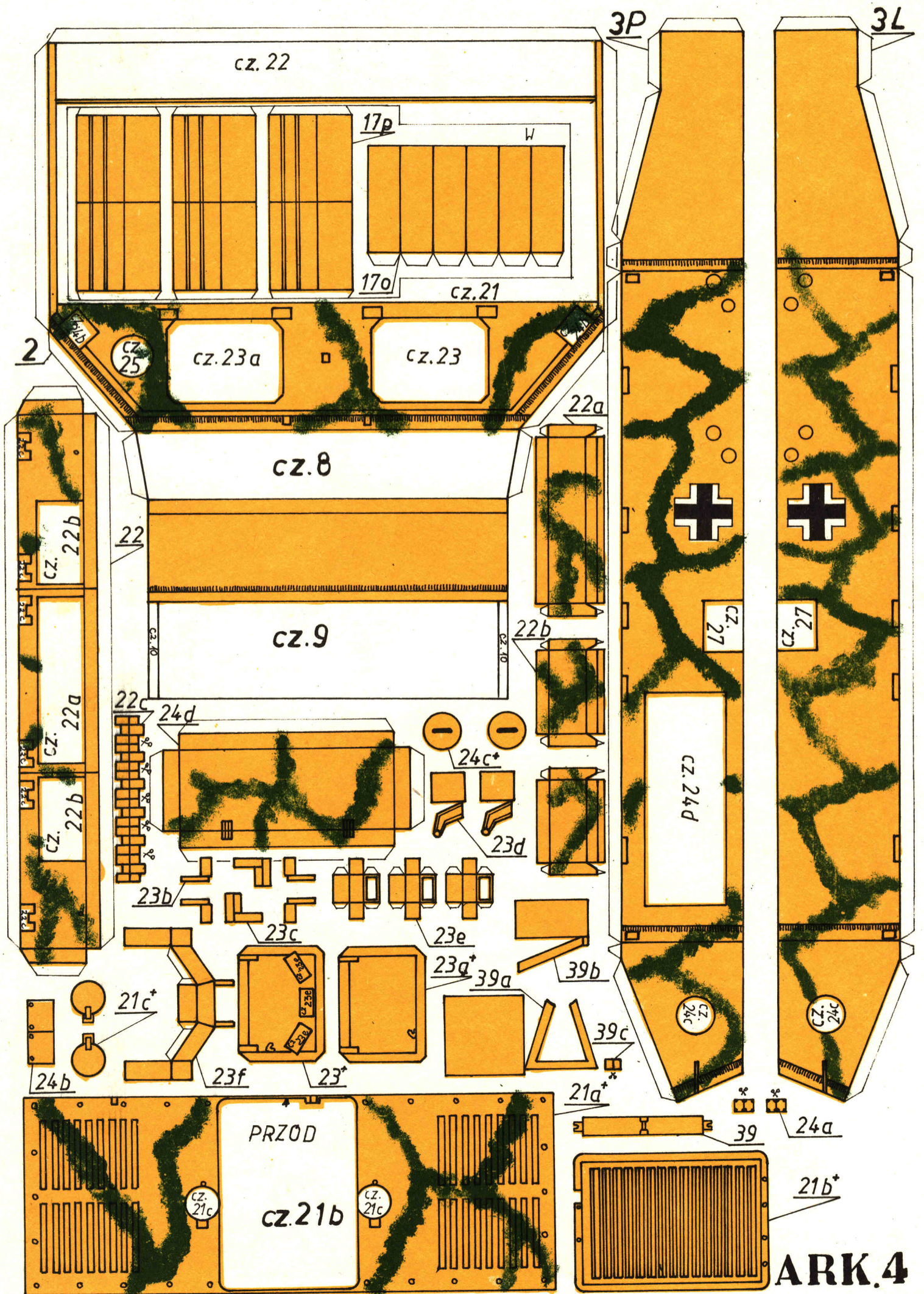
W

W4

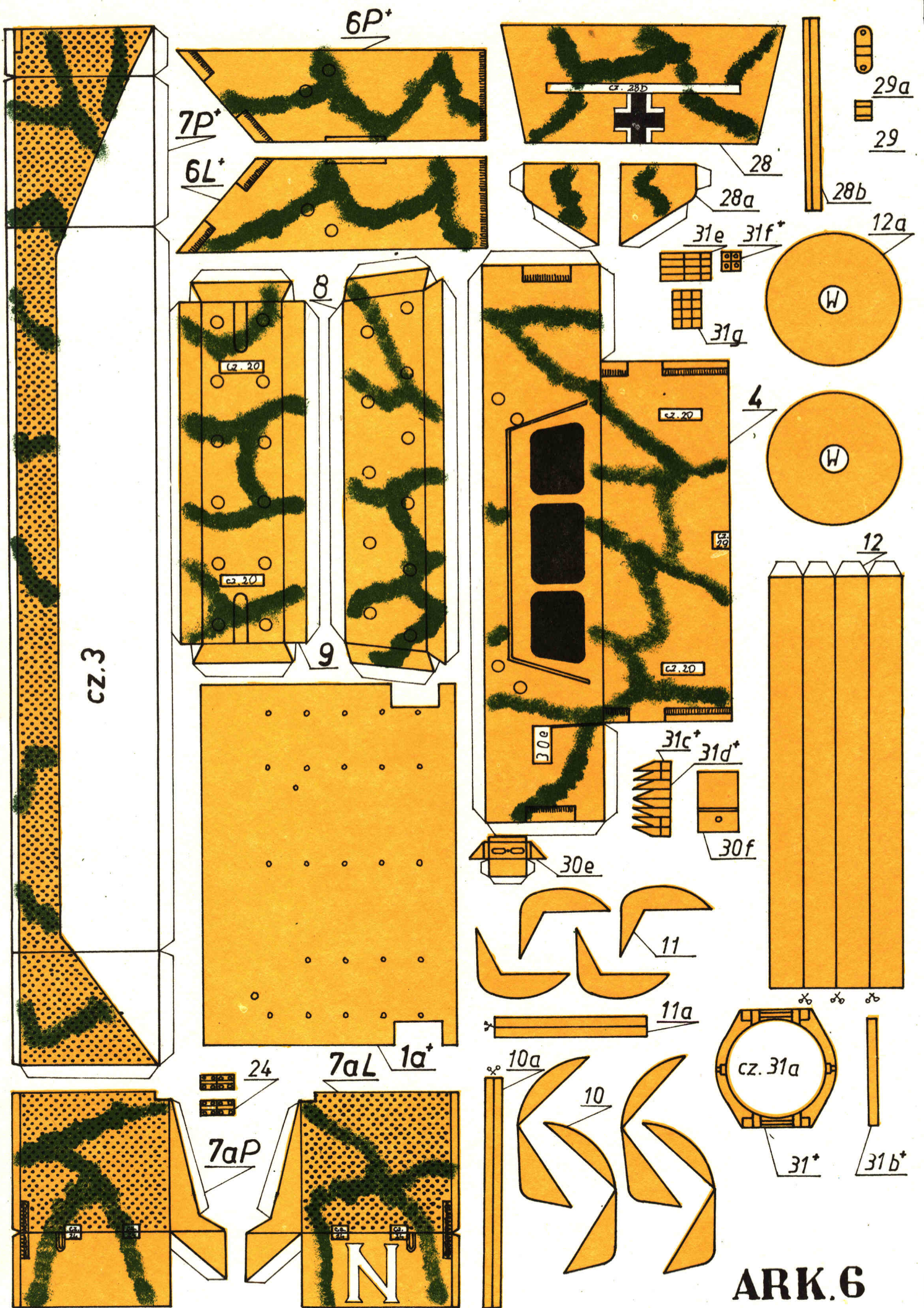
W6

ARK. 2

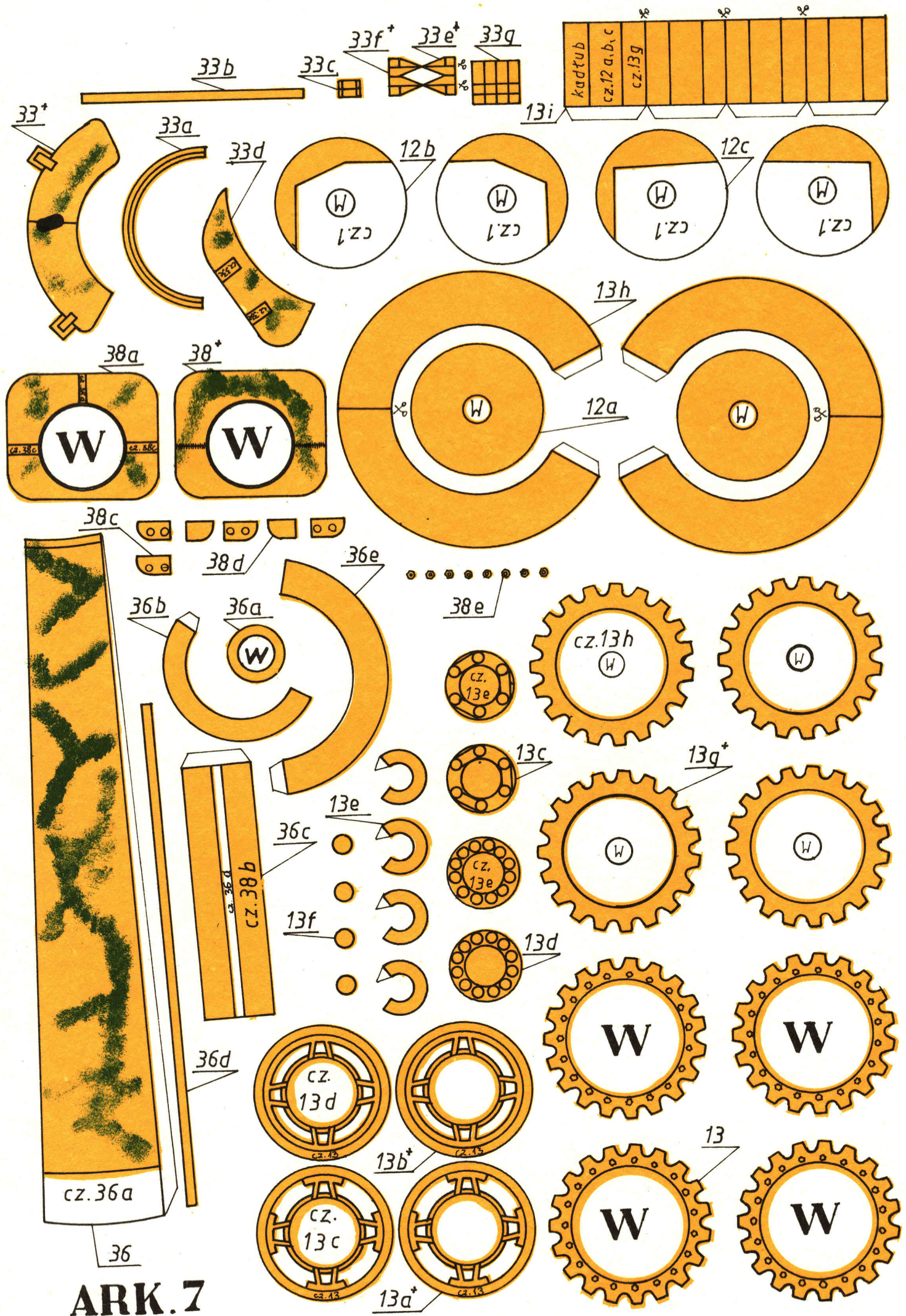




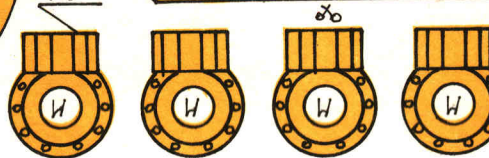
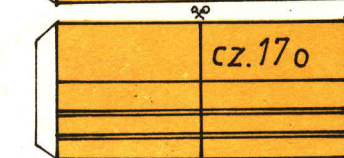
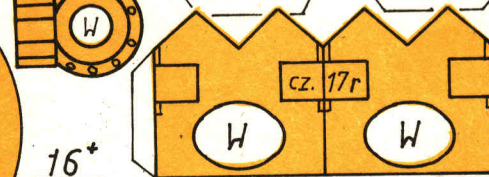
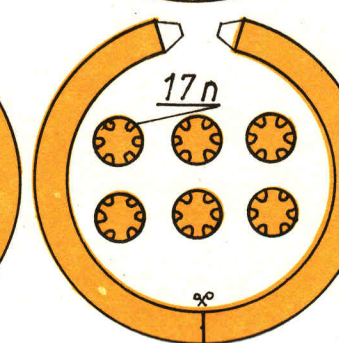
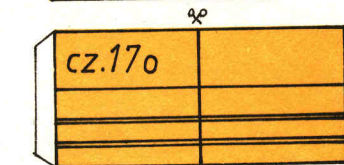
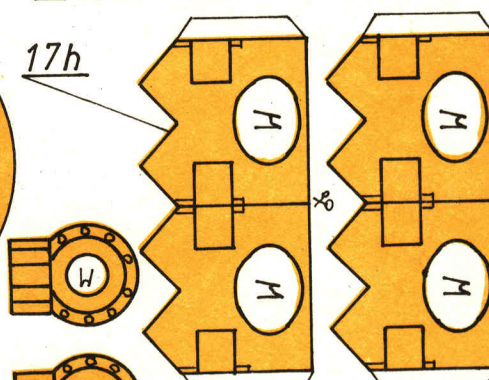
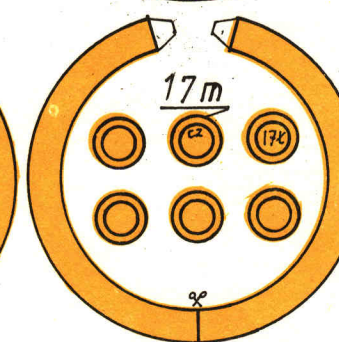
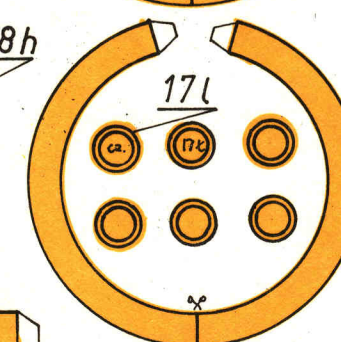
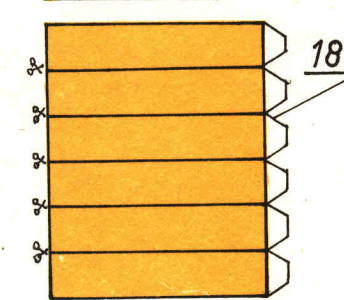
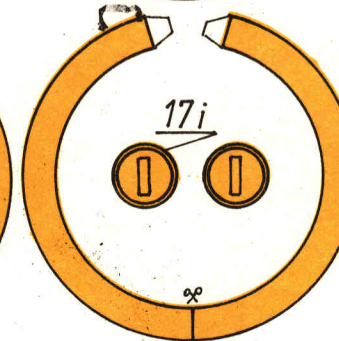
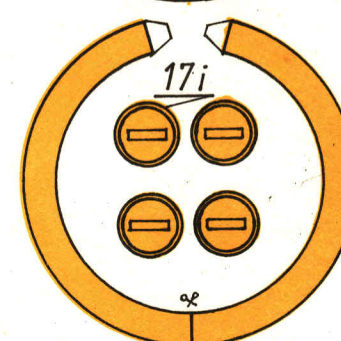
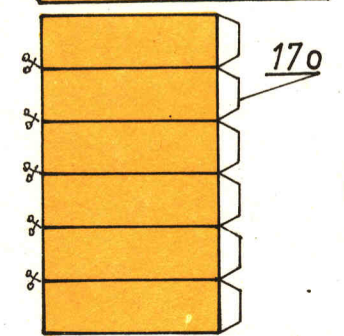
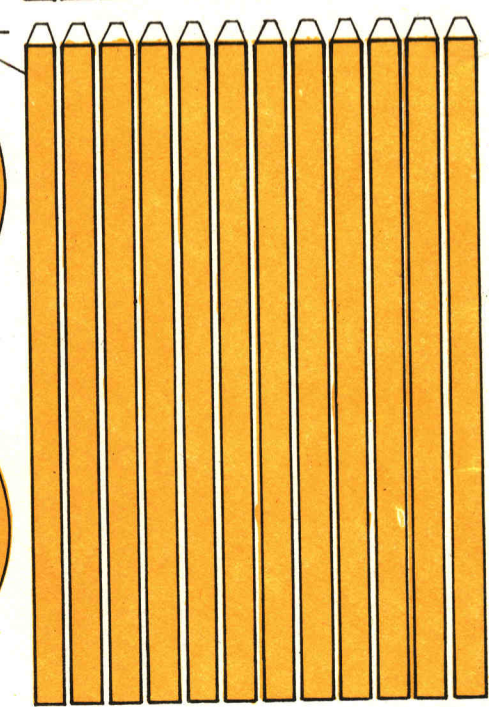
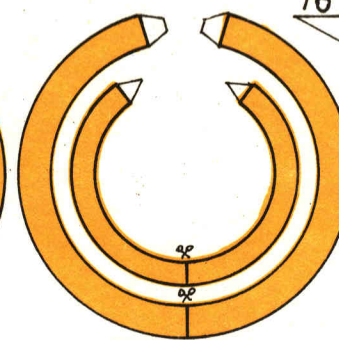
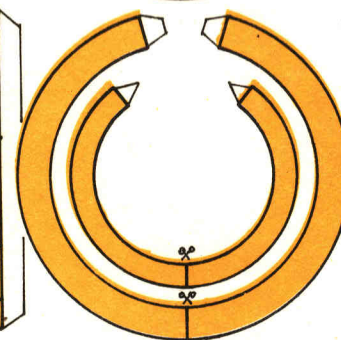
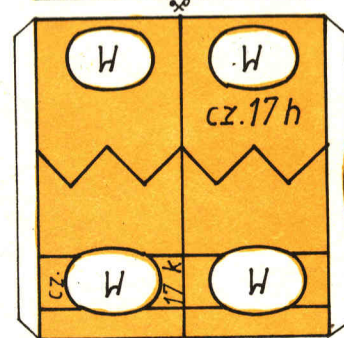
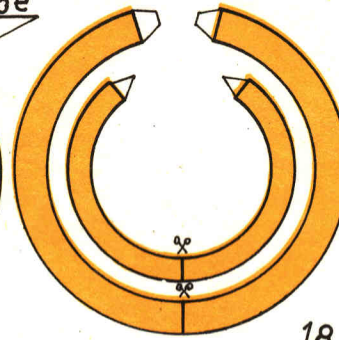
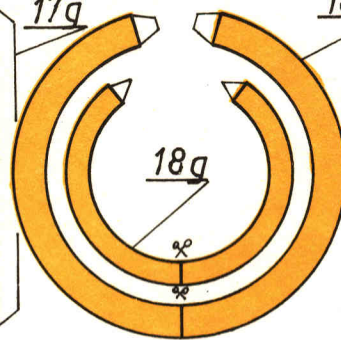
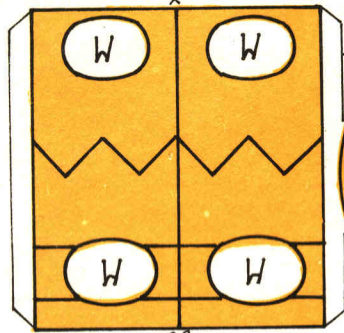
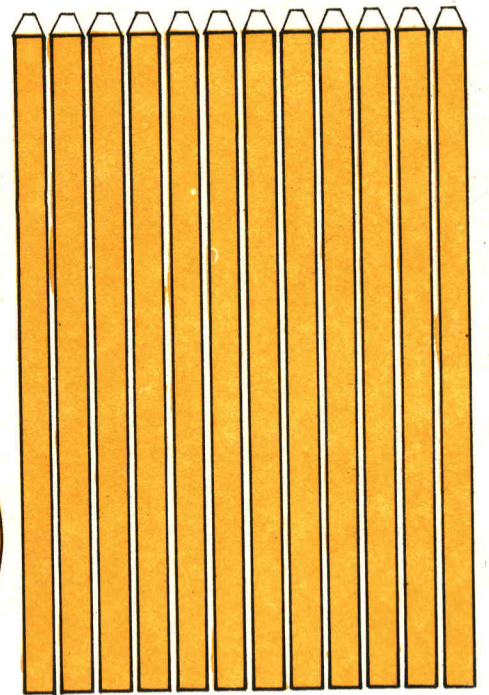
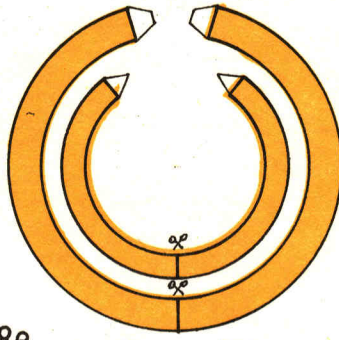
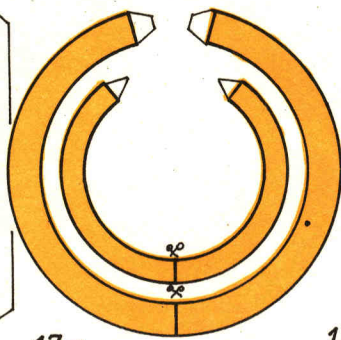
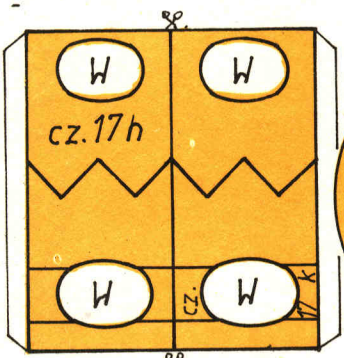
ARK. 4



ARK.6



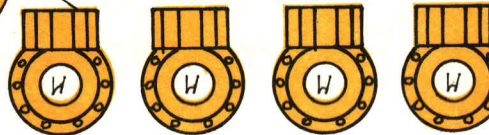
ARK. 7

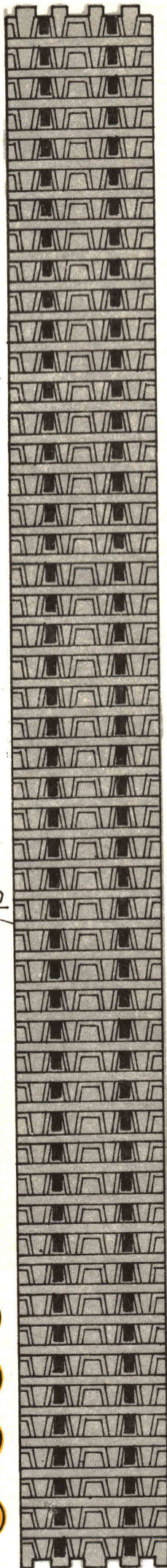
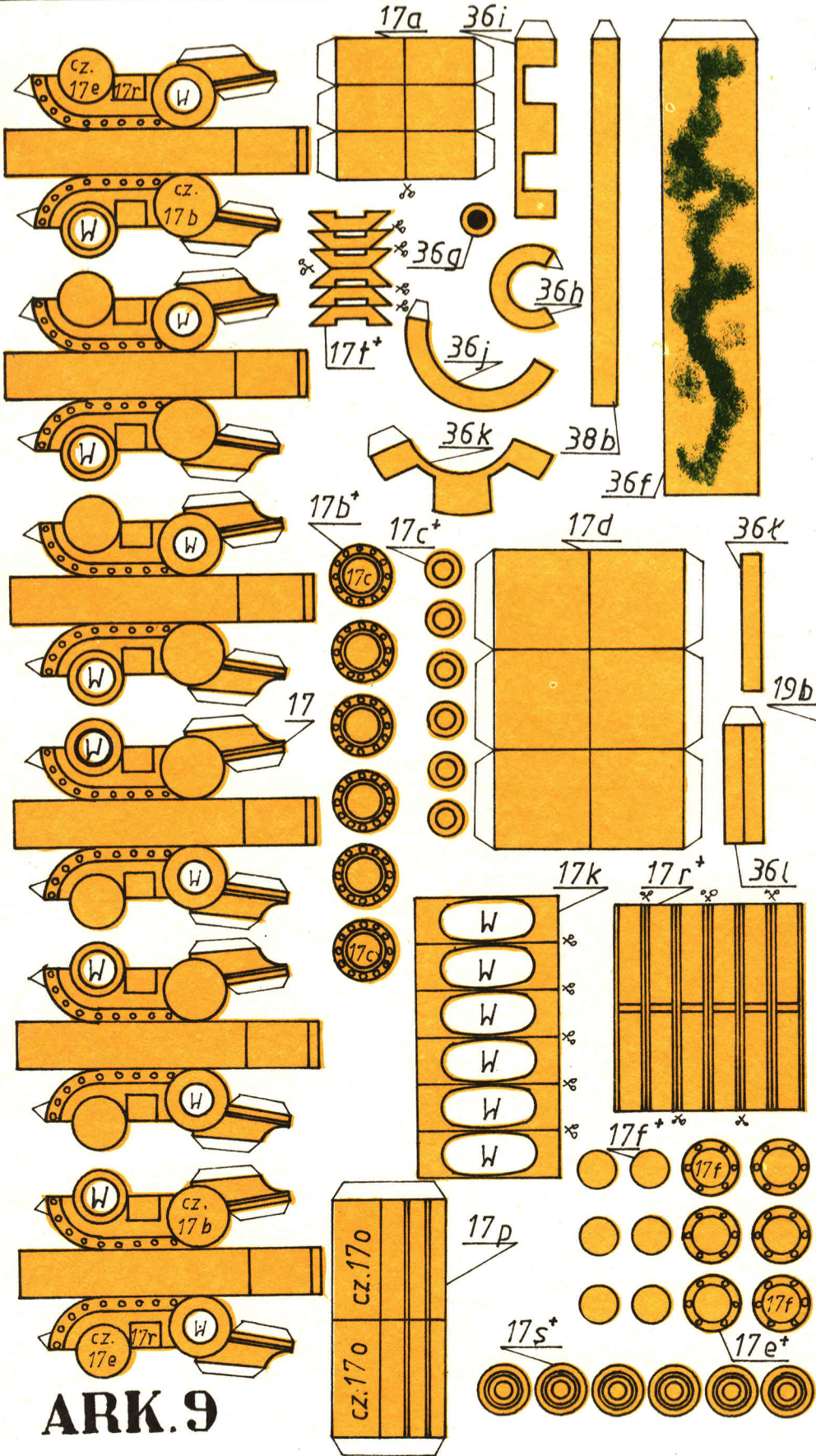
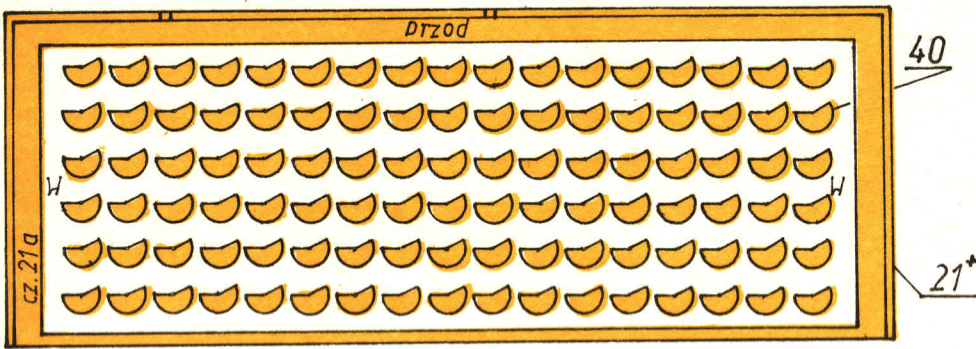


ARK 8

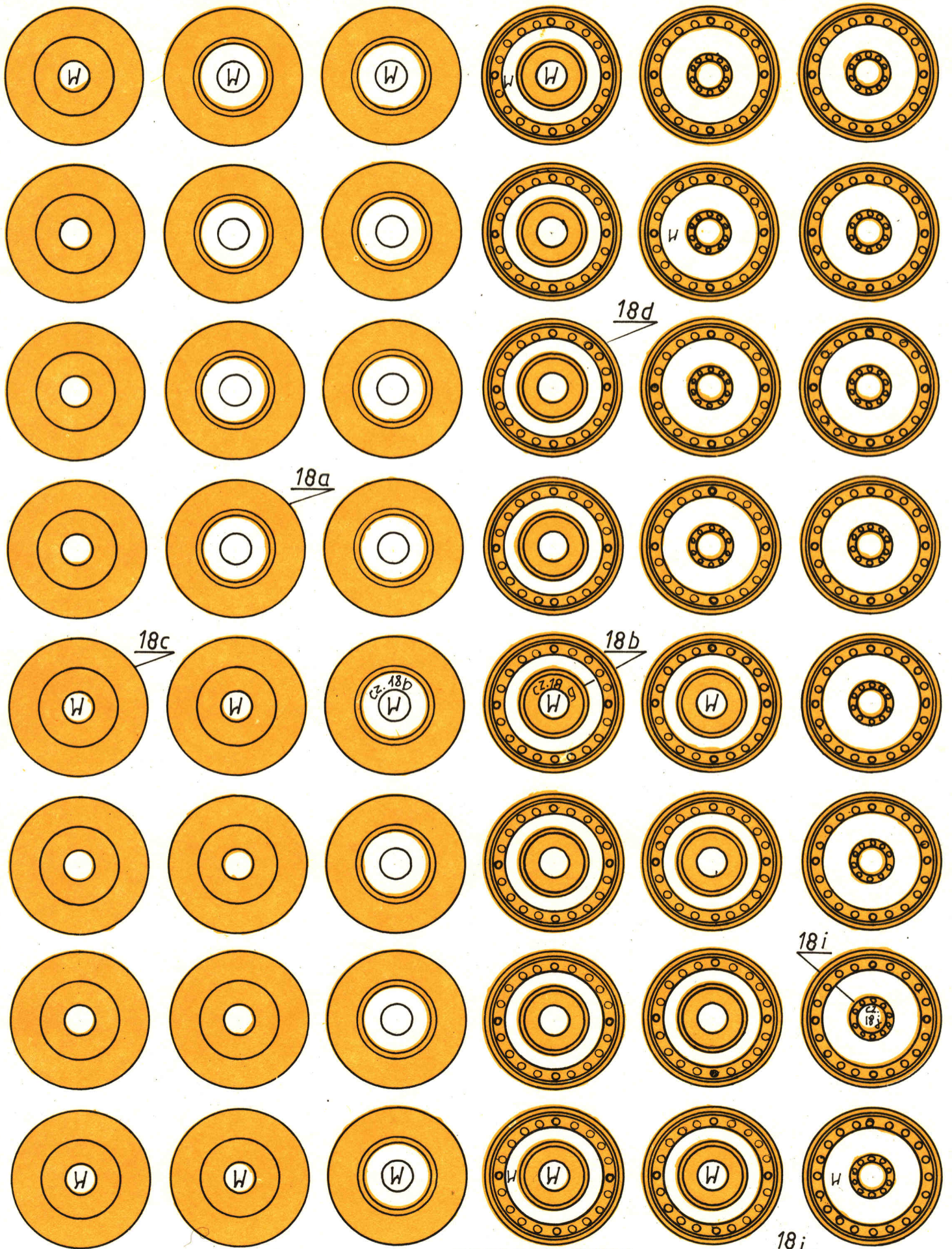
17h

16+

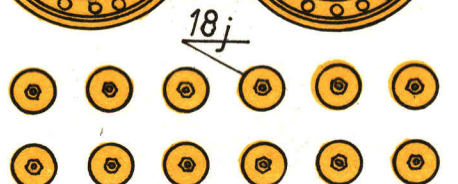
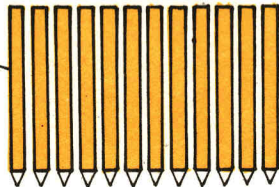
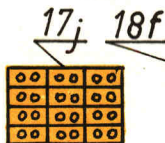
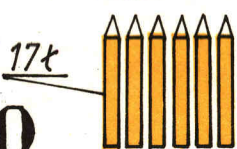


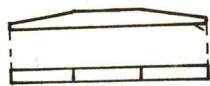
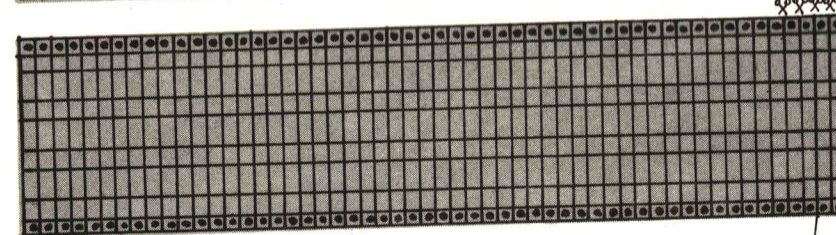
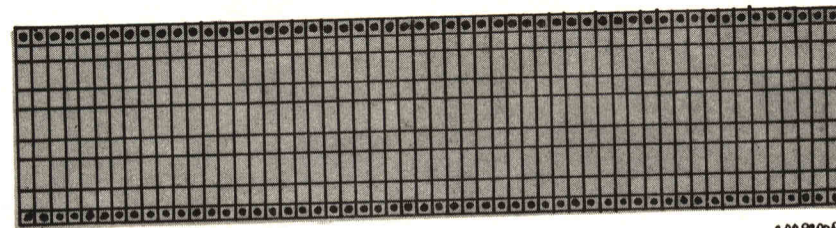
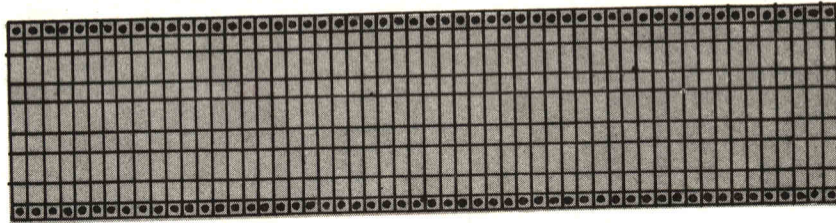
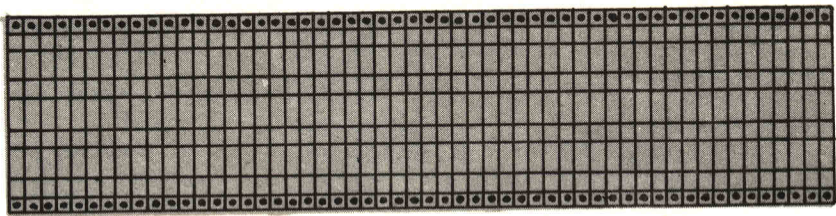


19

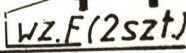
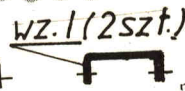


ARK. 10

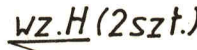




wz.D



wz.G

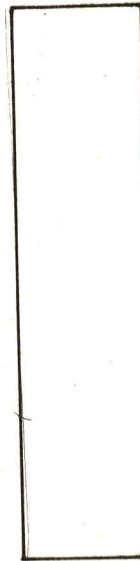


wz.A
(3 szt.)

W3

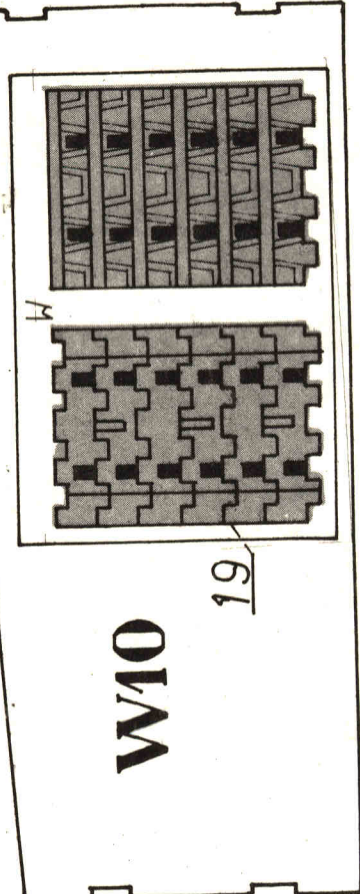
ARK.11

W13



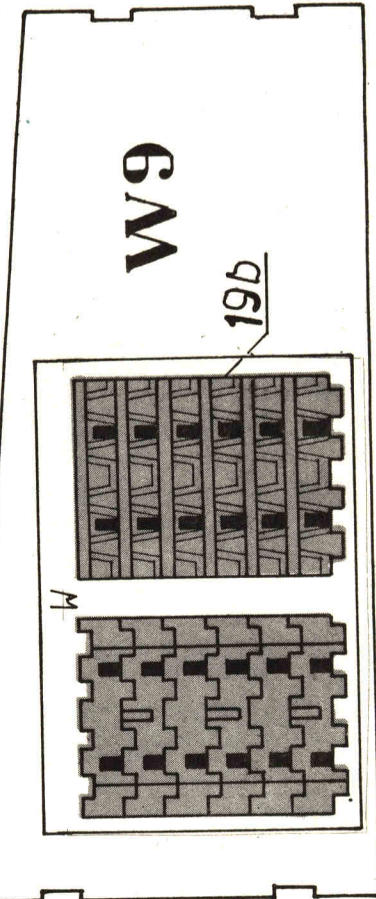
9a+

8a+



W10

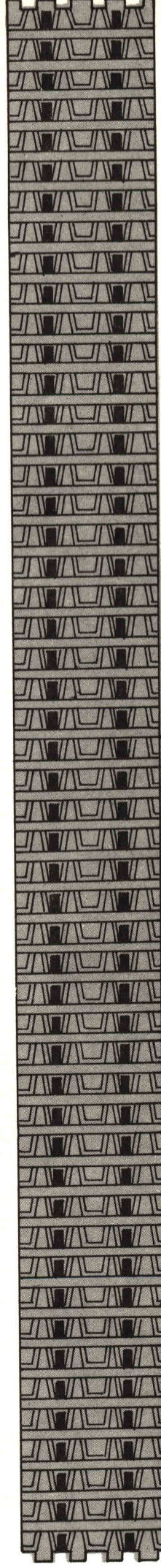
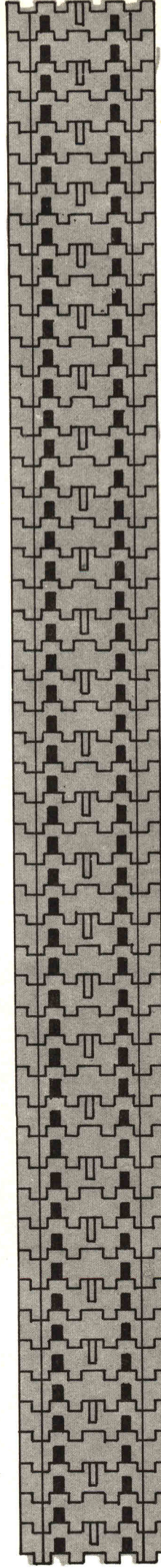
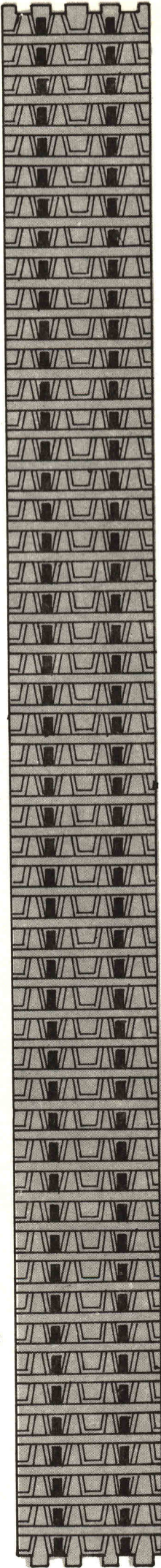
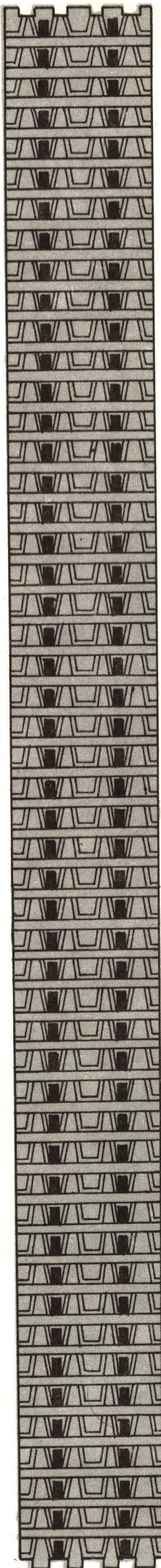
19



W9

19b

19



19b

ARK.12