

HYDRA 100

The purpose of the HYDRA 100 device is delaboration or revision of both fixed and separated-loading artillery ammunition.

It allows disassembly of initiators and a safe separation of the projectile from the cased propelling charge of fixed ammunition with a maximum pulling power of 50kN. The process parameters are defined based upon the respective caliber and the type of the shell. The unit can be adjusted to a different caliber by changing of clamping jaws for fixation of both cased propelling charge and the shell and by changing the type specific tools for disassembly of fuzes. In order to change caliber for separate-loading ammunition, the head of the puller is replaced with a clamp with jaws specific to the diameter of the shell.

List of compatible ammunition:

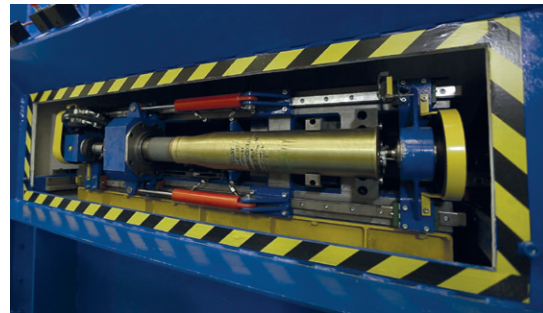
| | |
|--------|---|
| 57 mm | variants: S60 UBR-281U, UOR-281, UOR-281U |
| 85 mm | variants: UBK-2M, UOR-365, UOR-365K, UBR-365K |
| 100 mm | variants: UBR-412, UBR-412B, UBR-412D, UBM-8, UMB-2, UBM-8, UBK-5M, UOF-412 |
| 122 mm | cased propelling charge: Ž9, Ž9-1, Ž10 |
| 122 mm | shell: BK-6M, BK-13, OF462 |
| 125 mm | cased propelling charge: Ž40, Ž52 |
| 125 mm | shell: BK-14M, OF-19, OF26 |
| 152 mm | cased propelling charge: ŽN-546 |
| 152 mm | shell: OF-540, OF-45 |

Operation:

Fixed ammunition:

The device allows to unscrew the front fuze (if there is one), to unscrew the ignitor and to pull the projectile out of the cartridge case.

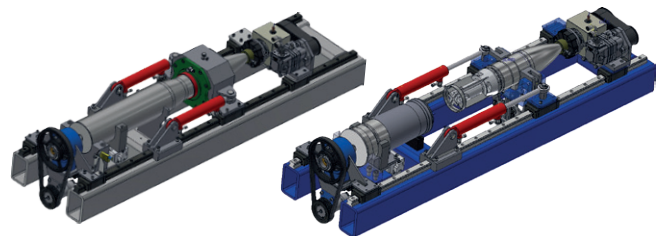
The operating staff inserts the round in the clamping jaws of the delaboration device, a sensor detects its presence and the round is fixed automatically. When operating staff presses the START buttons, the operation unit slides in the armored cell and the trap door is closed automatically. Right after the door is shut the device starts to proceed with the delaborating



activities. When finished, the trap door of the armored cell opens and the operation unit automatically slides out and the clamping jaws are released. The staff then can safely remove the different components.

Separate-loading ammunition:

First, the operation unit is set to separate-loading ammunition mode. Based on the type of ammunition, it is necessary to change the clamping jaws for both projectile and the cased propelling charge, the drive with specific grasp key for unscrewing and holding of the primer screw and the drive with the specific grasp key for unscrewing of ignitor. The staff enters the parameters of ammunition via the interface of a communication panel. The shell and the cased propelling charge are manually inserted in the clamping jaws. The jaws are operated by a sensor. Launching of disassembly operations occurs in the same way as for delaboration of fixed ammunition.



Technical specification:

| | |
|---|--|
| Dimensions (W x L x H) | 2 150 x 2 420 x 2 500 mm |
| Weight | 6 500 kg |
| Armor resistance | STANAG 4569 Annex B, level 3 |
| MAX pressure in the hydraulic circuit | 200 bar |
| Input power | 26 kVA |
| Voltage system | 400/230V AC TN-S 3xL+N+PE 24/15/8, 2DC |
| MAX pull force | 50 kN |
| Performance (duration of delaboration cycle): | |
| – fixed ammunition | 17s /pc |
| – separate-loaded ammunition: | 17s /pc |
| Working environment: | |
| – device | V2 (according to STN 33 2000-5-51:2012-05) |
| – switchboard and hydraulical unit: | basic |
| – operation temperature: | 15±45 °C |
| – operation humidity: | 0 %±70 % |

MSM Martin, s.r.o.

Duklianska 60, 972 71 Nováky, Slovak Republic
 Tel.: +421 911 704 477, +421 904 653 178, e-mail: sales@msm.sk, marketing@msm.sk
 Reg No.: 36422991, AT ID No.: 2021875383



www.msm.sk

ČLEN SKUPINY | MEMBER OF: 

HYDRA 100

Delaboračné zariadenie HYDRA 100 je určené pre deloráciu alebo revíziu jednotnej a delenej delostreleckej munície.

Umožňuje demontáž iniciátorov a rozťahnutie jednotného náboja s maximálnou silou do 50kN. Rozťahnutie náboja znamená bezpečné oddelenie strely od nábojky. Pracovný rozsah je presne definovaný kalibrom strely a typom granátu. Pri zmene munície sa na pracovnej jednotke vymieňajú čeluste upnutia nábojky, upnutia granátu a prípravky demontáže iniciátorov podľa ich typu. Pri delenej munícii sa vymieňa rozťahovacia hlava za upínadlo s vymeniteľnými čelustami podľa priemeru granátu.

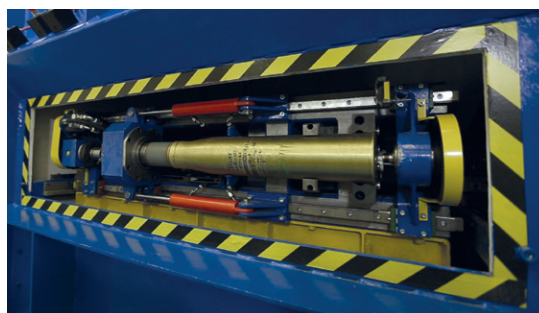
Zoznam kompatibilnej munície:

| | |
|--------|---|
| 57 mm | prevedenie: S60 UBR-281U, UOR-281, UOR-281U |
| 85 mm | prevedenie: UBK-2M, UOR-365, UOR-365K, UBR-365K |
| 100 mm | prevedenie: UBR-412, UBR-412B, UBR-412D, UBM-8, UMB-2, UBM-8, UBK-5M, UOF-412 |
| 122 mm | nábojka: Ž9, Ž9-1, Ž10 |
| 122 mm | granát: BK-6M, BK-13, OF462 |
| 125 mm | nábojka: Ž40, Ž52 |
| 125 mm | granát: BK-14M, OF-19, OF26 |
| 152 mm | nábojka: ŽN-546 |
| 152 mm | granát: OF-540, OF-45 |

Popis prevádzky zariadenia:

Jednotný náboj:

Zariadenie umožňuje vyskrutkovanie hlavového zapalovača (ak ho strela obsahuje), vyskrutkovanie zápalkovej skrutky z nábojky, rozťahnutie náboja a oddelenie strely od nábojky. Obsluha vloží náboj do upínadla delaboračného zariadenia. Snímač zaznamená prítomnosť nábojky a dôjde k automatickému upnutiu jednotného náboja. Obsluha spustí zariadenie stlačením tlačidla START. Pracovná jednotka sa zasunie do kobky na následne sa kobka uzavrie pancierovým krytom. Po uzavretí dôjde k automatickému spusteniu zariadenia a vykonajú sa požadované úkony. Po vykonaní požadovaných úkonov sa otvorí pancierový kryt, pracovná jednotka

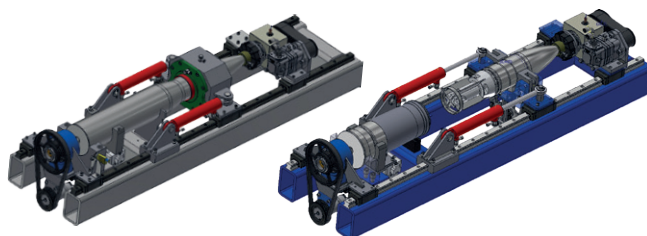


sa vysunie z kobky a dôjde k odopnutiu nábojky a uvoľnení čelustí strely. Obsluha odoberie všetky komponenty.

Delený náboj:

Pracovná jednotka sa upraví pre delený náboj. Vzhľadom na typ náboja sa vymenia upínadlá pre nábojku a strelu, pohon s špecifickým kľúčom pre vyskrutkovanie zápalkovej skrutky a jej uchytenie po vyskrutkovaní a pohon s vymeniteľným kľúčom pre vyskrutkovanie zapalovača.

Pred začatím činnosti obsluha na ovládacom paneli nastaví režim delenej munície. Vloží granát a nábojku do upínadla. Čeluste upínadla sú ovládané cez senzor. Spustenie cyklu je rovnaké ako pri jednotnej munícii. Po uzavretí zariadenia dôjde k vyskrutkovaniu iniciátorov. Po vysunutí pracovnej jednotky obsluha odoberie všetky komponenty.



Parametre zariadenia:

| | |
|--|---|
| Rozmery zariadenia (š x d x v) | 2 150 x 2 420 x 2 550 mm |
| Maximálna výťahová sila | 50 kN |
| Odolnosť panciera | STANG 4569 Annex B, úroveň 3 |
| Max. tlak v hydraulickom obvode | 200 bar |
| Hmotnosť zariadenia | 6 500 kg |
| Inštalovaný príkon | 26 kVA |
| Napätová sústava | 400/230 V AC TN-S 3xL+N+PE 24/15/8, 2DC |
| Výkonové parametre (strojný čas): | |
| – delorácia jednotného náboja | 17 s /ks |
| – delorácia deleneho náboja | 17 s /ks |
| Pracovné prostredie: | |
| – zariadenie | V2 podľa STN 33 2000-5-51:2012-05 |
| – elektrozväzdač a hydraulický agregát | základné |
| – teplota pracovného prostredia | 15±45 °C |
| – vlhkosť prostredia | 0 %±70 % |

MSM Martin, s.r.o.

Duklianska 60, 972 71 Nováky, Slovenská republika
 Tel.: +421 911 704 477, +421 904 653 178, e-mail: sales@msm.sk, marketing@msm.sk
 IČO: 36422991, DIČ: 2021875383



www.msm.sk

ČLEN SKUPINY | MEMBER OF:

