



ČKD - závody Jiřího Dimitrova n.p. Blansko

4 REG
9966 - 892 1
Počet listů : 28

HRANIČNÍ ZÁVORA

Popis a provozní předpis

MUZEUM POLICIE ČR

O b s a h :

1.00 Účel	str. 3
2.00 Popis zařízení a technické údaje	3
2.1 Všeobecně	3
2.20 Rameno závory	4
2.30 Blokovací zařízení	5
2.40 Hydraulický agregát	6 - 10
2.50 Vyvážení ramena závory	10
3.00 Popis a funkce ovládání závory	11
3.1 Technické údaje	11
3.2 Popis ovládacího zařízení	11 - 13
3.2.6. Otvírání závory	13
3.2.7. Zavírání závory	14
3.2.8. Přestavování do mezipoloh	14
3.2.9. Ruční přestavování	15
4.00 Montáž na místě provozu	15
4.1 až 4.18 - instrukce pro ustavení a montáž	15 - 17
5.00 Zkoušky a uvedení do provozu	17
5.1 až 5.16 - kontroly, zkoušky, instrukce	17 - 19
6.00 Údržba, kontroly, pokyny.	19 - 21
7.00 Závady a odstraňování poruch	22 - 25
8.00 Seznam dokumentace	25
9.00 Schematické výkresy a náčrty (součást textu provoz. předpisů)	25
10.00 Seznam náhradních dílů	26

MUZEUM POLICIE ČR

MUZEUM POLICIE ČR

1.00 ÚČEL

Hraniční závora tohoto typu je zařízení mechanicko-hydraulické. Rameno závory je otočné kolem svislého hřídele uloženého v hlavním stojanu a vychylujícího se v rovině vodorovné v úhlu 60° . V zavřené poloze znemožňuje nedovolený průjezd vozidel z československého státního území.

Oba stojany a v rameni závory uložené čepy a lana jsou dimenzovány na náraz plně naloženého vozidla o celkové hmotnosti 24 tun při rychlosti 60 km/h, při čemž hodnoty napětí materiálů exponovaných součástí nedosahují krajních mezí.

Rameno závory je možno zastavovat též v mezipolohách.

V zavřené poloze je závora opatřena blokovacím zařízením, které zabezpečuje její otevření nepovolanou osobou.

Předpokládaná životnost při dobré a pravid. údržbě:

- stojan a rameno závory - min. 20 roků
- elektro- a hydraul. zařízení - cca 10 roků

2.00 POPIS ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 VŠEOBECNĚ

Zařízení hraniční závory bylo konstruováno s ohledem na snadnou obsluhu a údržbu tak, aby bylo rychle provozuschopné i v případě poruchy v dodávce el. proudu, poruchy na el. zařízení, nebo poruchy na hydraul. zařízení.

Je však důležité, aby obsluhu a údržbu celého zařízení zajišťoval vyškolený personál, neboť jen tak je možné dosáhnout spolehlivé funkce a dlouhé životnosti zařízení.

V zavřené poloze je rameno závory nastaveno pod úhlem 30° ve směru jízdy viz. dispozice str. 27.

Průjezdový profil je max. 5 m.

Otvírání je řešeno pro oba proudy současně a děje se otočným pohybem v rovině vodorovné a to od hřídele, uloženého v hlavním stojanu.

Koncové polchy při otvírání a zavírání závory jsou jištěny koncovými vypínači.

Stojany pos. 1, 3 (viz. v. č. 0 REG 9622 - 851) jsou přišroubovány k základovým ráámům 5, 6, které jsou kotvami spojeny s betonovými

MUZEUM POLICIE ČR

základy, uloženými pod úrovní vozovky. Hlavy šroubů 5 jsou opatřeny kryty 11, které pokrývá zemina nebo vrstva asfaltu. Stojany jsou konstruovány co nejnižší, aby splývaly dobře s okolním terénem.

Úhel natočení ramene závory, ze zavřené do otevřené polohy je 60° . Čas přestavení pro úhel 60° je 10 - 12s.

Ovládání ramene závory je hydromechanické a je možné je provádět z různých stanicí, např. od hlavního stojanu, z objektu hlídky, nebo z celnice. Druh ovládání je odvislý od elektroprojektu a zařízení rozvodné skříně (není dodávkou ČKD Blansko). Nejobvyklejší způsob je z místa u stojanu, kde jsou umístěny ovládací prvky (trojtlačítko).

Rozvodná skříně a hydraulický agregát je umístěn v objektu hlídky.

2.2.0 RAMENO ZÁVORY (v.č. 1 REG 8479 - 638)

2.2.1 POPIS A FUNKCE

Rameno sestává z ocelové trubky 6 rozměrů ϕ 168 x 6 w. Na koncích trubky jsou přivřena ocelolitimová kruhová tělesa 2,3, v nichž jsou nasunuty nosné čepy 4,5 o ϕ 140 mm z materiálu o vysoké pevnosti. Kolem těchto čepů je navinuto ocelové lano ϕ 23,6 mm, které pak dále prochází vnitřkem trubky. Celkem 12 průřezů lana má nosnost nejméně 423,6 t (jmenovitá nosnost). Čepy zapadají s dostatečnou vůlí do výřezů v obou stojanech. Lana, čepy, stojany, základové rámy a šrouby přenášejí značné síly po nárazu vozidla na závoru. Po nárazu vozidla velké hmotnosti dojde k deformaci ramene závory a je nutné namontovat rameno nové, náhradní. Aby nedošlo po nárazu k poškození ovládacího mechanismu v hlavním stojanu, je rameno závory přišroubováno konzolou 1 k náboji hřídele šrouby 12, které jsou dimenzovány tak, že se při nárazu vozidla přetrhnou dříve, než vznikne síla, která by mohla poškodit

MUZEUM POLICIE ČR

hřídel, ložiska a ovládací mechanismus uvnitř stojanu. Rovněž spojovací žebra konzoly 1 jsou ochranným lámacím elementem při nárazu na rameno závory.

2.30 BLOKOVACÍ ZAŘÍZENÍ

(viz v.č. 1 REG 8674 - 341)

2.3.1 POPIS

Blokovací zařízení zabráňuje otevření závory nepovolenou osobou. Toto zařízení je umístěno na menším opěrném stojanu, do kterého zapadá konec ramene závory s čepem \varnothing 140. Blokovací západka páky 2 je nakreslena v zablokované poloze. Zapadá při vypnutí magnetu vlastní vahou páky, jádra elektromagnetu a silou od pružin do kruhového vybrání v čepu. Hmotnost odpovídá síle 5 kp. V případě, že by váha nedostačovala, zvýší se *hmotnost páky* přidavnými pružinami, které se nastavují šrouby M 10, které jsou po stranách ručního blokování a jsou pod krytem.

Vůle 10 až 20 mm od kraje vybrání v čepu dovoluje úchytky v nepřesnostech při ustavevání a dovoluje také odraz od gumové narážky na stojanu při dověření do krajní polohy.

2.3.2 FUNKCE

Se zapnutím elektromotoru čerpadla v hydr. agregátu se současně zapíná brzdový magnet M 1 (pos. 23), který je paralelně zapojen ke statoru motoru. Magnet zvedne západku páky 2, čímž se odblokuje. Při ručním zavírání závory, když není k dispozici el. proud, nebo je porucha na magnetu M 1, najde konec čepu \varnothing 140 na šikmou plochu západky a rameno závory se rovněž zablokuje proti otevření.

2.3.3 RUČNÍ ODBLOKOVÁNÍ

Odblokování se v tomto případě provádí po vyšroubování krytu 1 svorníkem \varnothing 8 vsunutým do otvorů v krytu. Horní část krytu 1 je

MUZEUM POLICIE ČR

opatřena vnitřním čtyřhranem ; který se nasadí na čtyřhran pohybového šroubu 6. Otáčením krytu a šroubu směrem vpravo se spodní konec šroubu opírá o rameno páky 2 a tím se odblokuje. Šroub 6 má závit o velkém stoupání (Tr 24 x 5), takže přestavení západky páky je rychlé.

Západku nelze ze zablokované polohy nadzvednout, protože malá mezera (max. 5 mm) mezi stěnou na stojanu a horním okrajem čepu \varnothing 140 to nedovolí.

Kryt 1 lze považovat pro nezasvěcenou osobu za nenápadný element, navíc je opatřen ještě víčkem, aby ve čtyřhranu nezamrzla v zimě voda.

Poznámka: Z bezpečnostních důvodů se po ručním odblokování a přestavení závory na otevřeno má zase ihned vrátit páka 2 na "zablokováno".

2.3.4 RUČNÍ ZABLOKOVÁNÍ

Cláčením krytem 1 a šroubem 6 směrem vlevo se západka 2 vrací do spodní polohy - na zablokováno. Kryt 1 se pak zašroubuje na původní místo a zakryje víčkem.

2.4.0 HYDRAULICKÝ AGREGÁT BPA 2 - 40 - 1

(viz schema a náčrt na str. 7, 8 a schema ovládání závory 2 REG 9862 - 261)

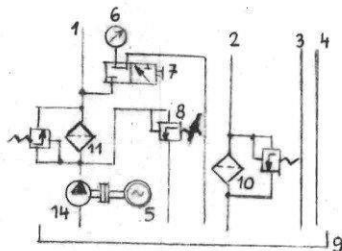
2.4.1 POPIS

Hydraulický agregát je kompletní nízkotlaký zdroj tlakového oleje, *slovo čísl.* k přestavování hydraulického válce a tím i rameno závory. Jeho hlavní součásti jsou: prachotěsná nádrž o obsahu 40 dm³, zubové čerpadlo 5,4 dm³/min, elektromotor 0,75 kW, pojistné ventily, filtry tlakového a odpadního oleje, kontrolní manometr. Rozměry světlosti potrubí a typy přístrojů jsou uvedeny ve schema a v náčrtu hydr. agregátu na str. 7, 8.

MUZEUM POLICIE ČR

2.4.2 SCHEMA HYDRAUL. AGREGÁTU

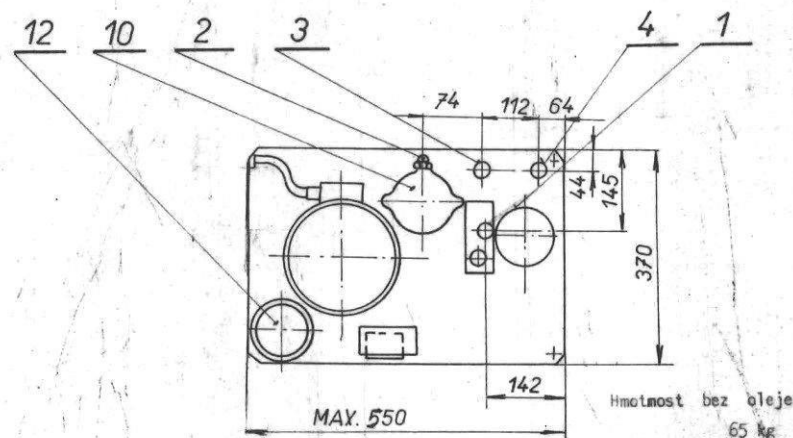
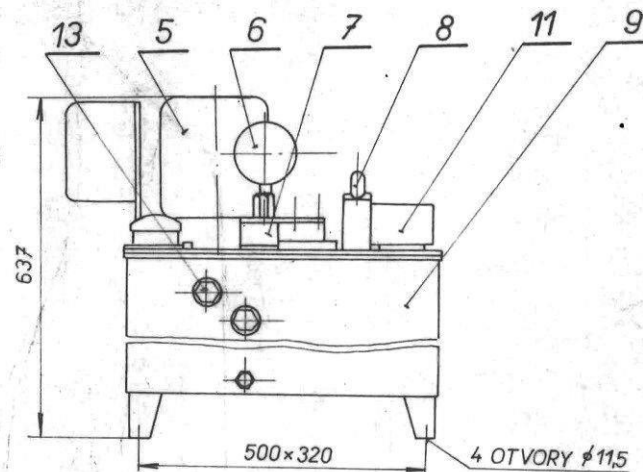
BPA2 - 40 - 1



ČZNAČENÍ SOUČÁSTÍ HYDRAUL. AGREGÁTU

- | | | |
|--|-----------------------|---|
| 1. Tlakový vývod | Js 10 | ČSN 137 850 |
| 2. Vstup zpětného oleje | Js 13 | ČSN 137 850 |
| 3. Odpadní hrdlo | Js 13 | ČSN 137 850 |
| 4. Odpadní hrdlo | Js 13 | ČSN 137 850 |
| 5. Elektromotor | typ AG8CC - 4M - 300, | 1410 1/min, 0,75 kW, 50 Hz, 2,0A
(doporuč. jistič JIK 50 A 60, 380 V, 1,0 A) |
| 6. Manometr 0 - 6 MPa | | |
| 7. Ventil manometru | | |
| 8. Pojistný ventil typ HY / VA2 A4 / B | | |
| 9. Nádrž 40 dm ³ | | |
| 10. Filtr zpětného oleje typ FM - 45 | | |
| 11. Tlakový filtr oleje | | |
| 12. Nalévací hrdlo | | |
| 13. Olejovny | | |
| 14. Zubové čerpadlo C 14 XTM | | |

2.4.3 Hydraulický agregát BPA - 2 - 40 - 1



Hydraulický agregát je výrobek BLR

Dovoz zajišťují ZTS - obch. podnik - B. Bystrica

MUZEUM POLICIE ČR

2.4.4 PODMÍNKY PRO ZAJIŠTĚNÍ SPOLEHLIVÉHO
PROVOZU HYDR. AGREGÁTU

Náplň nízkotuhnoucím olejem CN - 1 norma ČSN 65 6680, který je pro rozsah teplot od -15°C do +30°C, bod tuhnutí -50°C, viskozita 4 - 6° E/20°C.

Náplň pro celý obvod hydrauliky je cca 50 l.

Nádrž plnit výhradně čistým olejem nalévacím hrdlem 12

Kontrolovat pravidelně 1 x za měsíc hladinu oleje v nádrži. Hladina má být v rozmezí mezi oběma olejovými značkami 13. Případně doplnit čistým olejem.

Provádět pravidelně výměnu oleje (v nádrži a v obvodu), první výměna po 500 provozních hodinách, další výměny po 2000 provozních hodinách nebo nejpozději za 1 1/2 roku.

Při každé výměně důkladně vypláchnout nádrž a filtr zpětného oleje, dále vyměnit vložku tlakového filtru. První výměna vložky tlakového filtru je však nutná již po cca 20 provozních hodinách. Druhá výměna po cca 50 prov. hodinách.

Výměnu vložky a umývání filtru je nutné dělat mimo nádrž a víko agregátu (nečistoty).

Nepřekračovat nejvyšší hodnotu provozního tlaku, t.j. max. 4 MPa.

Normální provozní tlak cca 2,5 MPa se nastavuje pojistným ventilem 8 ^{spuštěním} např. elektromotorem čerpadla a zadržením ramene závory na jejím konci, kde vzniká při 2,5 MPa síla cca 30 kp.

Hodnota tlaku se při zkoušce kontroluje na manometru 6.

Dodržet pravotočivý smysl otáčení hřídele čerpadla (při pohledu od elmotoru)

Elektroinstalace se musí provádět dle předpisů ESČ.

Nádrž, trubky, a hadice se musí před plněním olejem vyčistit.

MUZEUM POLICIE ČR

MUZEUM POLICIE ČR

Nádrž po naplnění prachotěsně uzavřít.

Po naplnění celého hydraulického obvodu olejem a po několikerém krátkodobém zapnutí motoru čerpadla při pohybu závory na otevřeno i zavřeno je třeba odvědušnit hydr. obvod, hlavně na hydraul. válci, kde jsou odvědušňovací šrouby. Tuto akci se doporučuje několikrát opakovat. Potom ještě doplnit olej v nádrži.

Při provozu je třeba dbát na vnější čistotu agregátu a zařízení, které je na něm namontováno, dále na spolehlivé dotažení všech spojů v celém obvodu, aby nedocházelo ke ztrátám oleje průsakem. Prosáklý olej se nesmí nalévat do nádrže

2.5.0 VYVÁŽENÍ RAMENE ZÁVORY

(v.č. 1 REG 9822 - 231)

2.5.1 ÚČEL

Zařízení slouží k vyvážení poměrně velké hmotnosti ramene závory a k nastavení potřebných vůlí volného konce ramene mezi stěnami menšího, opěrného stojanu, t.j. 10 a 20 mm, resp. vůle 5 mm mezi horním koncem čepu 140 a krytem. Vůle jsou udány na v.č. C REG 9822 - 851.

2.5.2 POPIS ZAŘÍZENÍ

Stojánek 1 je přišroubován na hlavním stojanu závory. V horní části stojánek je uložen ve dvou jehlových ložiskách 16 a v jednom dvouř. kuličkovém ložisku 8 otočné hřídel 2. Na jeho horním konci je napínací šroub 3, ve kterém je uchycen čepem jeden konec vyvažovacího (napínacího) lana 7. Druhý konec je uchycen v návarku na trubce ramene závory. Napínání nebo uvolňování lana se provádí otáčením matice po uvolnění kontramatice. Při napínání je třeba je třeba zamezit otáčení šroubu.

MUZEUM POLICIE ČR

Protože se lano po určitou dobu protahuje, musí se po namontování ramene vůle v menším stojanu častěji kontrolovat a seřizovat. Spodní konec čepu ϕ 140 klouže po dist. podložce, která se navaňuje zpravidla na místě montáže.

3.0.0 POPIS A FUNKCE OVLÁDÁNÍ ZÁVORY

(v.č. 2 REG 9862 - 261 a str. 27

3.1 TECHNICKÉ ÚDAJE

Závora vykonává dráhu ze zavřené do otevřené polohy, nebo naopak za čas 10 - 12 s nebo delší, podle požadavků provozovatele. Času 10 - 12s odpovídá rychlost na konci závory $v = 1,40 - 1,68$ m/s. Krouticí moment na hřídeli při zavírání činí $M_k = 198$ kpm při tlaku oleje $p = 2,5$ MPa, který bude zpravidla při provozu nastaven. Při tlaku oleje $p = 4$ MPa je $M_k = 316$ kpm. Těmto momentům odpovídá vyvinutá síla na konci závory $F = 30$ kp při $p = 2,5$ MPa a $F = 46$ kp při $p = 4$ MPa. Moment se tedy mění v závislosti na tlaku ovládacího oleje, jehož hodnota se nastavuje pojistným ventilem 8 v hydraulickém agregátu.

3.2 POPIS OVLÁDACÍHO ZAŘÍZENÍ

3.2.1 Všeobecně (v.č. 2 REG 9862 - 261)

Impulsem pro přestavování závory se zapne elmotor 5 čerpadla 14 a magnet M blokovacího zařízení a dále se přestaví současně elektromagneticky ovládaný rozvaděč 15.

Tlakový olej z čerpadla 14 proudí přes rozvaděč 15 a přes zpětný ventil 16 na některou stranu hydraulického válce 21, který silově přestavuje rameno závory 23. Druhou větví potrubí odtéká olej přes škrticí ventil 17 a přes elmagn. rozvaděč 15 zpět do nádrže 9.

MUZEUM POLICIE ČR

3.2.2 DVOUVĚTVOVÝ VENTIL

Při vypnutí elmotoru v mezipoloze se vrátí šoupátko elektromagn. rozvaděče 15 do střední polohy, pohyb ramene 23 se zastavuje. Vlivem setrvačných sil hmotného ramene vzniká v odpadné větvi tlakový ráz a v tlakové větvi podtlak. K odstranění těchto tlak. jevů, které by mohly poškodit potrubí a těsnění, slouží dvouvětvový ventil 26, jehož pojistný ventil 20 se nastavuje na přetlak 3,0 - 3,5 MPa.

FUNKCE:

Zastaví-li se na př. při otvírání rameno v mezipoloze, zvýšeným přetlakem v zavírací větvi Z odtéká malé množství oleje přes zpět. ventil 19 a pojistný ventil 20 odpadní trubkou 27 do nádrže. Podtlakem v otvírací větvi O se zase přes zpětný ventil 18 přísaje malé množství oleje z odpad. trubky 27, která je vyvedená ke dnu nádrže.

3.2.3 SESTAVENÍ SOUPRAVY

Souprava elmagmeticky ovládaného rozvaděče dvouvětvového ventilu, škrticích a zpětných ventilů včetně trubkování je uspořádána na hydraulickém agregátu - v.č. 1 REG 8760 - 329.

3.2.4 ŠKRTICÍ VENTILY

17 slouží k nastavení času otvírání a zavírání závory. Škrticím ventilem v otvírací větvi O se nastavuje čas zavírání, v zavírací větvi Z čas otvírání. Po nastavení časů se jejich poloha zajistí.

3.2.5 PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO VÁLCE A RAMENE ZÁVORY

(v. č. 0 REG 9822 - 854 a 0 REG 9822 - 851)

Na výkrese je naznačeno výkvné připojení hydraulického válce 1 k zadní stěně hlavního stojanu (řez A - A). Trubky Js 15 tlakového oleje od hydraul. agregátu jsou zavedeny do stojanu (pohled P).

MUZEUM POLICIE ČR

Na trubky navazují vysokotlaké hadice Js 13 a k válci servomotoru 1 pak pokračují trubky Js 8, na nichž jsou návarky pro odvodušnovací šroubky (řez C - C). Tlak na píst ø 80 hydraul. válce 1 vyvozuje sílu, která se přes pístní tyč čepem 6 přenáší na páku 2. Náboj páky je pevně spojen prostřednictvím tří kolíků 36 s hlavním hřídelem. Na náboj páky 2 jsou přišroubovány segmentové narážky 12 pro koncové vypínače 29. Konc. vypínač S 1.2 krátce před zavřenou polohou dává impuls pro vypnutí elektromotoru čerpadla, el-magnetického rozvaděče a tím i elmagnetu blokovacího zařízení.

Konc. vypínač S 1.1 má tutéž funkci pro otevřenou polohu.

Konc. vypínač S 1.3 může zapínat (je-li instalován semafor) při zavírání cca v 1/3 od zavřené polohy červené světlo na semaforu. Při otvírání se v této poloze červ. světlo může vypínat, resp. se může zapínat světlo zelené.

Na výkresu celkového sestavení hranič. závory 0 REG 9822 - 851 je vidět spojení hlavního hřídele 12 s nábojem 7 prostřednictvím dvou kuželových kolíků 36. Na náboji 7 je přišroubováno rameno závory 2 vodorovně se pohybující v úhlu max. 60°. Hřídel 12 je uložen v kuličkových ložiskách 21, takže třecí otvory při pohybu jsou minimální. Topné těleso 47 slouží v zimním období k vyhřívání prostoru stojanu, aby mrazem nestoupila hodnota viskozity oleje v hydraul. válci a v potrubí nad nedovolenou mez.

3.2.6 POPIS FUNKCE PŘI OTVÍRÁNÍ ZÁVORY.

(v.č. 2 REG 9862 - 261)

Z důvodů zabránění otevření závory nepovolanou osobou, je možno závoru přestavovat až po zasunutí klíčku do zámku ovládací hlavičky a jeho pootočením. Ovládací hlavička se zámekem je umístěna na rozvaděči v objektu hlídky a zpravidla také v objektu celnice, kde se nejprve zapojí okruh el. proudu i pro ovládací el. prvky v objektu hlídky (blokádá). Jestliže je el. obvod pro ovládací prvky zapojen, pak stisknutím tlačítka pro otvírání závory, (v objektu hlídky, na hlav. stojanu, nebo v celnici) se zapne elektromotor 5 čerpadla 14 v hydr. agregátu.

MUZEUM POLICIE ČR

Se zapnutím elektromotoru se současně zapne u blokovacího zařízení 25 magnet M1, který je paralelně zapojen ke statoru elmotoru (rameno závory se odblokuje) a zapne se elmagnet EKJ elektromagnetického rozvaděče 15.

Tlakový olej z čerpadla 14 proudí přes filtr 11, elektromagnetický rozvaděč 15, (kanály P - B), zpětný ventil 16 (částečně přes škrť. ventil 17), a dvouvětňový ventil 26 k otvírací straně hydraulického válce 21 v hlavním stojanu. Hydraulický válec 21 je silový element, který prostřednictvím páky 22; přestavuje rameno závory 23 do otevřené polohy.

V otevřené poloze vypínač S 1.1 vypíná motor čerpadla 5, magnet EKJ elektromagnetického rozvaděče 15 a magnet M1 blok. zavírání 25.

(Zpětný olej ze zavírací strany hydraul. válce 21 odtéká přes dvouvětňový ventil 26, škrťací ventil 17, el-magnetický rozvaděč 15, (kanály A - T) a přes filtr 10 do nádrže hydraul. agregátu 9.)

3.2.7 POPIS FUNKCE PŘI ZAVÍRÁNÍ ZÁVORY.

(v.č. 2 REG 9862 - 261)

Stisknutím tlačítka pro zavírání závory je činnost ovládacího zařízení, t.j. hydr. agregátu, hydr. prvků a přestavování závory stejná jako při otvírání popsaném v odstavci 3,2.6

Olej proudí pouze jinou větví, t.j. přes elhydraulický rozvaděč 15 kanály P - A směrem na zavírací stranu hydraul. válce 21 a z otvírací strany hydraul. válce proudí zpětný olej v elhydr. rozvaděči 15 kanály B - T do nádrže. Krátce před zavřenou polohou vypíná konc. vypínač S 1.2 motor čerpadla 5, magnet EKJ el-magn. rozvaděč 15 a magnet M1 blok. zařízení. Rameno závory se zablokuje.

3.2.8 PŘESTAVOVÁNÍ DO MEZIPOLHOHY

Je-li dán na trojtlačítku impuls pro otvírání nebo zavírání závory, je možno stisknutím středního tlačítka přerušit el. obvod a tím pohyb závory zastavit v kterékoliv poloze.

Schema zapojení přístrojů a svorkovnice je na str. 28

MUZEUM POLICIE ČR

3.2.9 RUČNÍ PŘESTAVOVÁNÍ ZÁVORY

(v.č. 2 REG 9862 - 261)

V případě přerušení dodávky el. proudu, nebo v případě poruchy na ovládacím zařízení (elmotor, čerpadlo, elektromagn. rozvaděč ap.) je možné závoru přestavovat ručně, a to tahem, nebo tlakem na konci ramene.

Před ručním přestavováním musí však obsluha otevřít oba tlakové ventily 24, které jsou umístěny u plech. krytu hydraulického agregátu. Jakmile je porucha odstraněna nebo dodávka el. proudu obnovena, musí se oba ruční ventily 24 opět uzavřít.

Při velké rychlosti větru by se mohla při otevřených obtokových ventilech 24 závoru samovolně přestavovat. V tom případě se musí po skončení každého ručního přestavení, hlavně v otevřené poloze obtokové ventily ihned uzavřít. V zavřené poloze stačí jen ručně zablokovat, ventily se nemusí uzavírat.

4.0.0 MONTÁŽ NA MÍSTĚ PROVCZU

Doporučený postup prací:

- 4.1 Základové rámy a kotvy očistit, jsou-li silně zrezivělé, aby dobře přilnul beton.
- 4.2 Závitové otvory M 52 x 3 v zákl. rámech zakrýt, aby do nich nevnikala nečistota a beton při betonáži. (v.č. 0 REG 9822 - 851)
- 4.3 Oba rámy ustavit dle kot, udaných v dispošici na straně 27 a zabetonovat. Kryty 11 zákl. šroubů 34 budov dle v.č. 0 REG 9822 - 851 asi 20 mm pod úroveň vozovky.
- 4.4 Po zatvrdnutí betonu usadit stojany a přišroubovat je k ráům. Šrouby 34 namazat v závitěch vazelinou s molykem a zakrýt víčky. Po ustavování stojanů jsou v několika žebrech na zákl. desce otvory ø 40 pro uchycení lana autojeřábu.

MUZEUM POLICIE ČR

- 4.5 Zabetonovat stojan pro otevřenou polohu dle dispošice na straně 27.
- 4.6 Je důležité menší opěrný stojan ustavit přesně tak, aby na něj v zavřené poloze nejprve narazil volný konec ramene závor. Kdyby narazil prvně čep ø 140 v hlavním stojanu, došlo by k značnému namáhání v konzole a šroubech ramene od setrvačných sil a tím k jejich nežádoucímu poškození.
- 4.7 Menší opěrný stojan namontovat v přesné vzdálenosti aby byly dodrženy vůle v jeho výřezech pro čep ø 140, které jsou uđány na výkr. č. 0 REG 9822 - 851. (kóly 15 mm). Na toto je nutné pamatovat již při ustavování menšího základ. rámu.
- 4.8 Zkušebnosti ukázaly, že nejpřehnější a nejspolehlivější postup prací bez pozdějších úprav na menším stojanu je následující
- 4.8.1 Nejprve zabetonovat rám hlavního stojanu dle dispošice na str. 27.
- 4.8.2 Po dokonalém zatvrdnutí betonu přišroubovat hlavní stojan a poté rameno závor, které se vyváží lanem dle bodu 4.12. do vodor. polohy.
- 4.8.3 Menší opěrný stojan sešroubovat se zákl. rámem a pevně ustavit dle dispošice v připravené jámě, při čemž se kontrolují stanovené míry konce ramene závor v zavřené poloze (viz. 4.6, 4.7)
- 4.8.4 Takto ustavený stojan až do výše základ. rámu zabetonovat.
- 4.8.5 Na ochranné kryty pro šrouby M 52 x 3 (stojanů se zákl. rámy) dát víčka. V případě, že se bude postupovat tímto způsobem pozmění se samozřejmě bod 4.3, 4.12, 4.13
- 4.9 Zhotovit v zemi kanál pro potrubí a kábly mezi hlavním stojanem a místem, kde je instalován hydraul. agregát a rozvaděč elektr. zařízení (objekt hlídky).
- 4.10 Zhotovit v zemi kanál pro kabel k elektromagnetu blokovacího zařízení (od menšího stojanu do objektu hlídky).

MUZEUM POLICIE ČR

- 4.11 Po dokonalém zatvrdnutí betonu se provede montáž vlastního ramene závory. Pro její přišroubování k náboji na hlavním hřídeli jsou dodány speciální klíče.
- 4.12 Napnutí lanka pro vyvážení závory (v.č. 1 REG 9822 - 231) a nastavení vůlí v menším stojanu (v.č. 0 REG 9822 - 851). Je-li lanko dlouhé a nedá se seřídít napínacím šroubem, přivařit závěsná oka na rameni závory o kus dál.
- 4.13 Kontrola, zda volný konec ramene naráží skutečně nejprve na opěrku stojanu (viz 4.6)
- 4.14 Montáž tlakového potrubí mezi hydraulickým agregátem a hydraulickým válcem v hlavním stojanu. (viz. v.č. 1 REG 8764 - 329). Trubky před smontováním pečlivě vyčistit a vypláchnout.
- 4.15 Položení káblů a zapojení el. zařízení, která jsou v objektu hlídky do svorkovnice na stojanech.
- 4.16 Položení káblu a zapnutí elektromagnetu blokovacího zařízení. Dodržovat předpisy ESČ.
- 4.17 Elektrické zapojení přístrojů ve stojanu pro svorkovnici na stojanu je dodávkou ČKD Blansko.
- 4.18 Provedení tepelné izolace olejového potrubí a zakrytí kanálů (není dodávkou ČKD.)
- 5.00 ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU
- 5.1 Naplnění nádrže hydraul. agregátu olejem CN-1 po horní olejov. značce (olejová náplň není dodávkou ČKD). Viz podmínky u 2.4.4

MUZEUM POLICIE ČR

- 5.2 Kontrola, případně úprava nastavení hydraul. válce. Provést tak, aby píst v hydr. válci nedosedal v krajních polohách ramene závory na víka. Využitý zdvih je 210 mm - viz. v.č. 0 REG 9822 - 854. Kontramatici vidlice silně dotáhnout. Přivařit páku 2 k náboji 47. Přivařit podložku (opěrku) na menší stojan pod čep 140. Předtím případně upravit výšku podložky. Spodní okraj čepu se musí třít o podložku, aby se zabránilo odrazu od gumové narážky na stěně stojanu.
- 5.3 Nastavení konc. vypínačů pro krajní polohy a signalizaci (viz 3.25). Možno provést ručním otevíráním a zavíráním závory. Opakovat až je celý hydr. ovládací obvod v provozu. Definitivně přivařit narážku pro konc. vypínač S 1.3. Konc. vypínač UEM G/11 pro zavřenou polohu (S 1.2) se doporučuje upravit, aby nebyl mžikovými (vymontování kuliček). Tím se dosáhne snadnějšího nastavování krátce před zavřenou polohou.
- 5.4 Spuštění hydraulického agregátu, kontrola těsnosti spojů celého hydraul. ovládacího obvodu.
- 5.5 Odvzdušnění hydr. obvodů, hlavně u hydraul. válce (v.č. 0 REG 9822 - 854 řez C-C). Odvzdušňování se opakuje víckrát za sebou po provedení několika přestavení závory do obou krajních poloh.
- 5.6 Kontrola funkce magnetu M 1 a blokovacího zařízení (viz 2.3.2 a 2.3.1)
- 5.7 Zkouška otevírání a zavírání závory, zastavování v mezipolohách.
- 5.8 Kontrola nastavení tlaku pojist. ventilu 8 v hydraul. agregátu (zpravidla na cca 2,5 MPa) a u dvouvětvého ventilu 20 (3,0 - 3,5 MPa) - viz v.č. 2 REG 9862 - 261. Pro kontrolu nastavení tlaku u dvouvětvého ventilu 20 se může použít manometru 6 z hydr. agregátu.
- 5.9 Kontrola případně seřízení času otevírání a zavírání ramene závory škrticími ventily 17 (viz. 3.1 a 3.24).

MUZEUM POLICIE ČR

- 5.10 Zkouška ručního přestavování závory tahem za volný konec ramene při otevřených obtokových ventilech - viz. 3.2.8
- 5.11 Kontrola zahřívání elektromotoru a oleje v hydr. agregátu po delší době provozu.
- 5.12 Kontrola funkce topného tělesa v hlav. stojanu
- 5.13 Nová kontrola těsnosti všech spojů v hydr. obvodu. Kontrola oleje v nádrži hydr. agreg.
- 5.14 Nakonzervování součástí, podléhajících korozi a těsné uzavření stojanu víkem.
- 5.15 Výměna vložky tlakového filtru 11 po cca 20 provozních hodinách, výměna oleje v nádrži po 500 provozních hodinách (viz 2.4.4)
- 6.00 ÚDRŽBA, KONTROLY, POKYNY
- 6.1 1 x za měsíc
- 6.1.1 Kontrolovat případně doplňovat čistý olej do nádrže hydr. agregátu (plnicí zátkou 12 na schema str. 7)
- 6.1.2 Kontrola vůlí ocelolitinového tělesa a čepu ø 140 v menším stojanu. V případě potřeby se řízení napínacím vyvažovacím lanem (viz 2.5.0 - 2.5.2)
- 6.2 1 x za 6 měsíců (nejméně)
- 6.2.1 Běžná prohlídka zařízení v hlavním stojanu, t.j. pcháněcího zařízení, konc. vypínačů, kontrola těsnosti spojů, utažení kontramatice na pístnici hydr. válce, mazání pohybl. částí konc. vypínačů; namazání pístnice a ložiska vidlice hydr. válce, nakonzervování součástí podléhajících korozi. Údržba magnetu blok. zařízení (viz 6.5). Vyčištění vnitřku

MUZEUM POLICIE ČR

- stojanu od vody ze sražené vlhkosti na stěnách stojanu.
- 6.2.2 Kontrola časů otvírání a zavírání závory.
- 6.2.3 Vnější kontrola napínacího (vyvažovacího) lana, jeho konzervace vazelinou L - ČSN 65 6855.
- 6.2.4 Běžná kontrola všeho elektrického zařízení
- 6.2.5 Běžná kontrola zařízení na vnějšku hydr. agregátu, těsnost spojů, očištění od nečistot.
- 6.3 1 x za rok (nejméně)
- 6.3.1 Podrobná prohlídka zařízení v hlavním stojanu, hlavně částí podléhajících korozi a opotřebením.
- 6.3.2 Výměna koncových vypínačů, jsou-li zoxydované kontakty, nebo nespolehlivá funkce.
- 6.3.3 Doplnění mazacího tuku v ložiskách hřídele tlakovou maznicí (tuk mazací N1 - ČSN 65 6916)
- 6.3.4 Dotažení šroubů, matic a trubkových šroubení
- 6.3.5 Doplnění mazacího tuku ve stojánku pro vyvážení závory (N 1 - ČSN 65 6916)
- 6.3.6 Prohlídka hydraul. agregátu, kontrola přístrojů, kontrola nastavení pojistného ventilu, dvouvětového ventilu.
- 6.3.7 Prohlídka, údržba event. výměna elektromotor. přístrojů u celého zařízení hranič. závory odborníkem.
- 6.4 Podmínky pro údržbu a provoz hydraul. agregátu BPA 2 - 40 - 1 jsou uvedeny v 2.4.4

MUZEUM POLICIE ČR

6.5 ÚDRŽBA ELEKTROMAGNETU BLACKOVÉHO ZAŘÍZENÍ

Při montáži je nutno překontrolovat:

Dostatečné namazání všech třecích ploch vazelinou
Kotva musí dosedat v horní poloze na horní jádro
bez vzduchové mezery.

V dolní poloze nesmí kotva dosedat na kostru magnetu

Při výměně poškozeného magnetu za náhradní zkrátit táhlo o 10 mm.
Elektromagnet nevyžaduje zvláštního udržování. Přesto se doporučuje:

1 x za 6 měsíců odmontovat horní víko a očistit styčné plochy
jádra i kostry a natřít mírně vazelinou.

Odmontovat boční kryt a namazat všechny kluzné plochy vazelinou.

Magnet očistit od prachu a nečistot.

Nejméně 1x za rok

Změřit odpor cívek magnetu a porovnat se skutečnou hodnotou,
která je udána přímo na cívce. V případě velkých nesrovnalostí
cívku vyměnit, neboť vzniká nebezpečí, že se při dalším provozu spálí.

Výměna cívky se provádí takto

Po odšroubování víka, na kterém je namontováno pevné jádro magnetu
a bočních stěn, odpoj se přívod k cívce, která se dvěma šrouby uvolní.
Po namontování nové cívky je třeba styčné plochy magnetu očistit a natřít
vazelinou.

6.6 V zimním období se může v místech stojanů, do kterých zapadají nosné
čepy hromadit sníh, nebo námraza. Je nutné pravidelně odstraňovat,
aby nedocházelo k zvyšování odporů proti pohybu závory.

6.7 Výše uvedené kontroly systematická údržba celého zařízení zaručují
jeho spolehlivou činnost. Musí být prováděna odborně zapracovanými
pracovníky.

MUZEUM POLICIE ČR

7.0.0 ZÁVADY A ODSTRANOVÁNÍ PORUCH

7.1 Úbytek oleje v nádrži hydraul. agregátu

Příčinou může být:

7.1.1 Netěsnost spojů potrubí, šroubení u gumové hadice, těsnění pístnice
u hydraul. válce.

Odstraňování závady:

Dotáhnout spoje, výměna těsnění nebo celého hydraul. válce.
Doplnit olej v nádrži a po opravě sledovat hladinu.

7.2 ČAS PŘESTAVOVÁNÍ ZÁVORY SE PRODLUŽUJE

Příčinou může být:

7.2.1 Nečistotou zanešené filtry na výtlačku i v odpadu oleje.

Odstranění:

Vyčistit, nebo vyměnit vložky.

7.2.2 Nízký ovládací tlak vlivem odporů v mechanismu

Odstranění:

Sledovat, zda se nezadírá hydr. válec, kulič. ložiska hlavního
hřídele, případně zvýšit provozní tlak pojistným ventilem max. na
4,00 MPa.

7.2.3 Nečistotou zanešený průřez škrtkového ventilu.

Odstranění:

Přechodně zvětšit průřez, aby unikaly nečistoty, pak vrátit do
původní polohy.

7.2.4 Poškozené, nebo opotřebované zubové čerpadlo.

Odstranění:

Výměna čerpadla nebo celého hydr. agregátu, který se předá
do odborné opravy.

MUZEUM POLICIE ČR

7.3 ZÁVORA SE NEPŘESTAVUJE ZE ZAVŘENÉ POLOHY

Příčinou může být:

7.3.1 Ocelolitinové těleso nebo čep ø 140 na konci závory má velké tření o stěny stojanu.

Odstranění:

Nastavit vyvažovacím lanem předepsané vůle. V zimním období odstranit nános námrazy nebo sněhu.

7.3.1 Porucha na magnetu blokovacího zařízení.

Odstranění:

Kontrola el. obvodu magnetu, případně výměna za nový. Je-li el. obvod v pořádku - promazání čepu, táhla, kluzných ploch uvnitř magnetu. Viz staň 6.5 - údržba el. magnetu blok. zařízení.

7.4 ZÁVORA SE NEPŘESTAVUJE ANI V MEZIPOLCHÁCH

Příčinou může být:

7.4.1 Porucha cívky na elektromagnetickém rozvaděči u hydr. agregátu.

Odstranění:

Výměna magnetu EKJ 3626.

7.4.2 Nečistotou zadřené šoupátko elmagetického rozvaděče.

Odstranění:

Výměna celého rozvaděče, předání do odborné opravy.

7.4.3 Poškození konektoru.

Odstranění:

Kontrola kalíků konektoru nebo nový konektor.

7.5 ZÁVORA SE NEZASTAVUJE V KRAJNÍCH POLOHÁCH

NEBO V MEZIPLOZE

MUZEUM POLICIE ČR

Příčinou může být:

7.5.1 Uvolněné šroubky, opotřebený, nebo vadný koncový vypínač, zoxydované kontakty, porucha ovládacího tlačítka.

Odstranění:

Kontrola, případně výměna konc. vypínače resp. ovl. tlačítka.

7.6 ELEKTROMOTOR HYDR. AGREGÁTU NEBĚŽÍ NEBO

JEN HUČÍ.

Příčinou může být:

7.6.1 Motor běží na dvě fáze.

7.6.2 Poškození vinutí motoru.

Odstranění:

Kontrola jističů, pojistek resp. výměna elektromotoru.

7.7 NEGBVYKLÉ ZVUKY V HLAVNÍM STOJANU

Příčinou může být:

7.7.1 Zadírání hydraulického válce.

7.7.2 Zadírání výkyvných ložisek u hydr. válce

7.7.3 Vadná, nebo nenamazaná ložiska hlav. hřídele.

Odstranění:

Předně kontrola po odejmutí víka na stojanu a určení místa závady, potom promazání případně výměna vadné součásti.

MUZEUM POLICIE ČR

7.8 ČERPADLO NEDÁVÁ TLAK, ELEKTROMOTOR BĚŽÍ.

Příčinou může být:

7.8.1 Poškozená spojka mezi elmotorem a čerpadlem.

Odstranění:

Kontrola po odejmutí víka hydr. agregátu.

Úprava, nebo výměna spojky, resp. kompl. čerpadla vč. elmotoru.

8.0.0 SEZNAM DOKUMENTACE

(Výkresy sestavení a skupin)

8.1	Sestavení hraniční závory	0 REG 9822 - 851
8.2	Sestavení ramena závory	1 REG 8479 - 638
8.3	Připojení hydraul. válce a konc. vypínačů	0 REG 9822 - 854
8.4	Hydraulické ovládání závory	1 REG 8764 - 329
8.5	Schema ovládání závory	2 REG 9862 - 261
8.6	Sestavení blokovacího zařízení	1 REG 8674 - 341, 2 REG 8674 -375
8.7	Vyvážení ramena závory	1 REG 9822 - 231
8.8	Stojan hlavní	0 REG 7016 - 974
8.9	Stojan menší (opěrný)	1 REG 7016 - 973
8.10	Stojan pro otevřenou polohu	1 REG 7018 - 283
8.11	Základový rám (hlavní)	2 REG 7203 - 43
8.12	Základový rám (menší)	2 REG 7203 - 44
8.13	Provozní předpisy a popis hraniční závory	4 REG 9966 - 892

9.0.0 SCHEMATICKÉ VÝKRESY A NÁČRTY

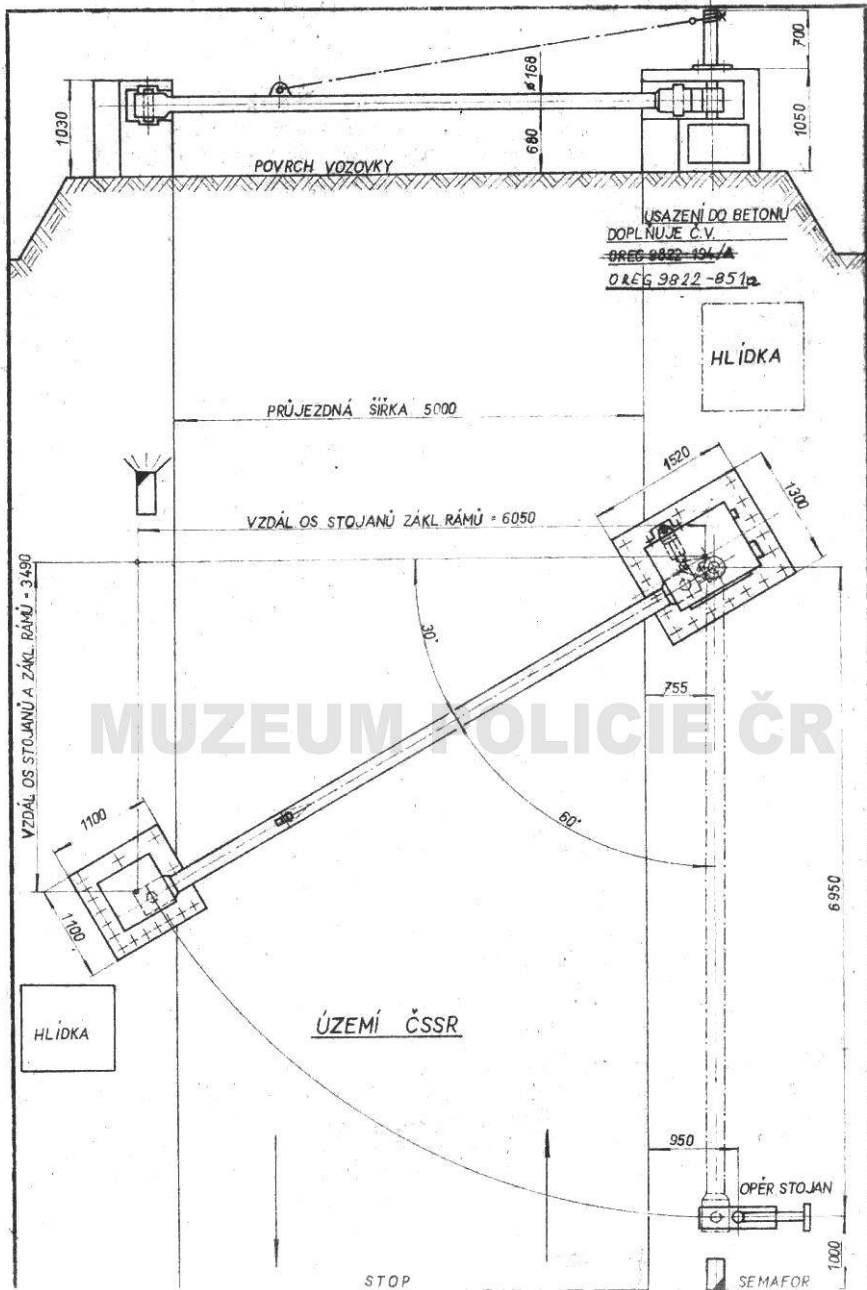
9.1	Schema hydraulického agregátu BPA 2 - 40 - 1	strana 7
9.2	Náčrt hydraulického agregátu	" 8
9.3	Náčrt dispozice polohy stojanů a závory	" 27
9.4	Schema ovládání závory	2 REG 9862 - 261
9.5	Schema zapojení přístrojů a svorkovnice na hl. stojanu	str. 28.

MUZEUM POLICIE ČR

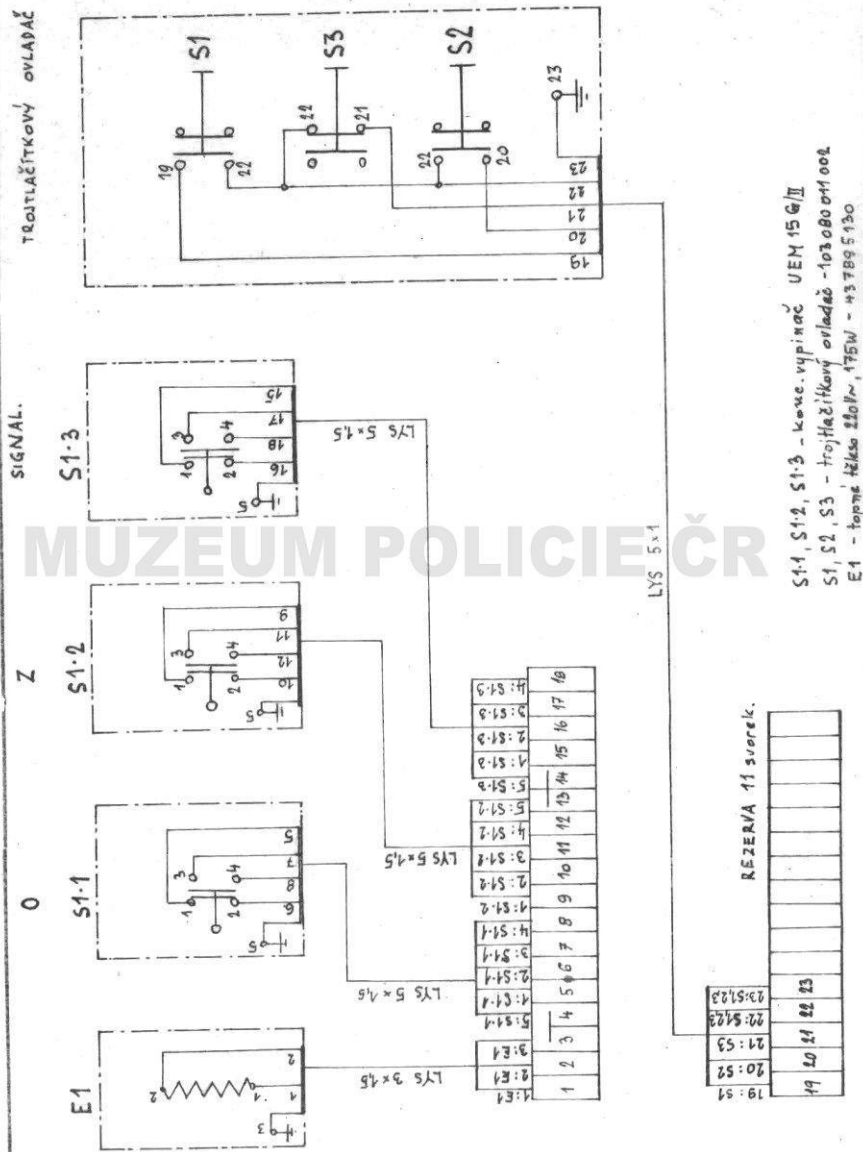
10.00 SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

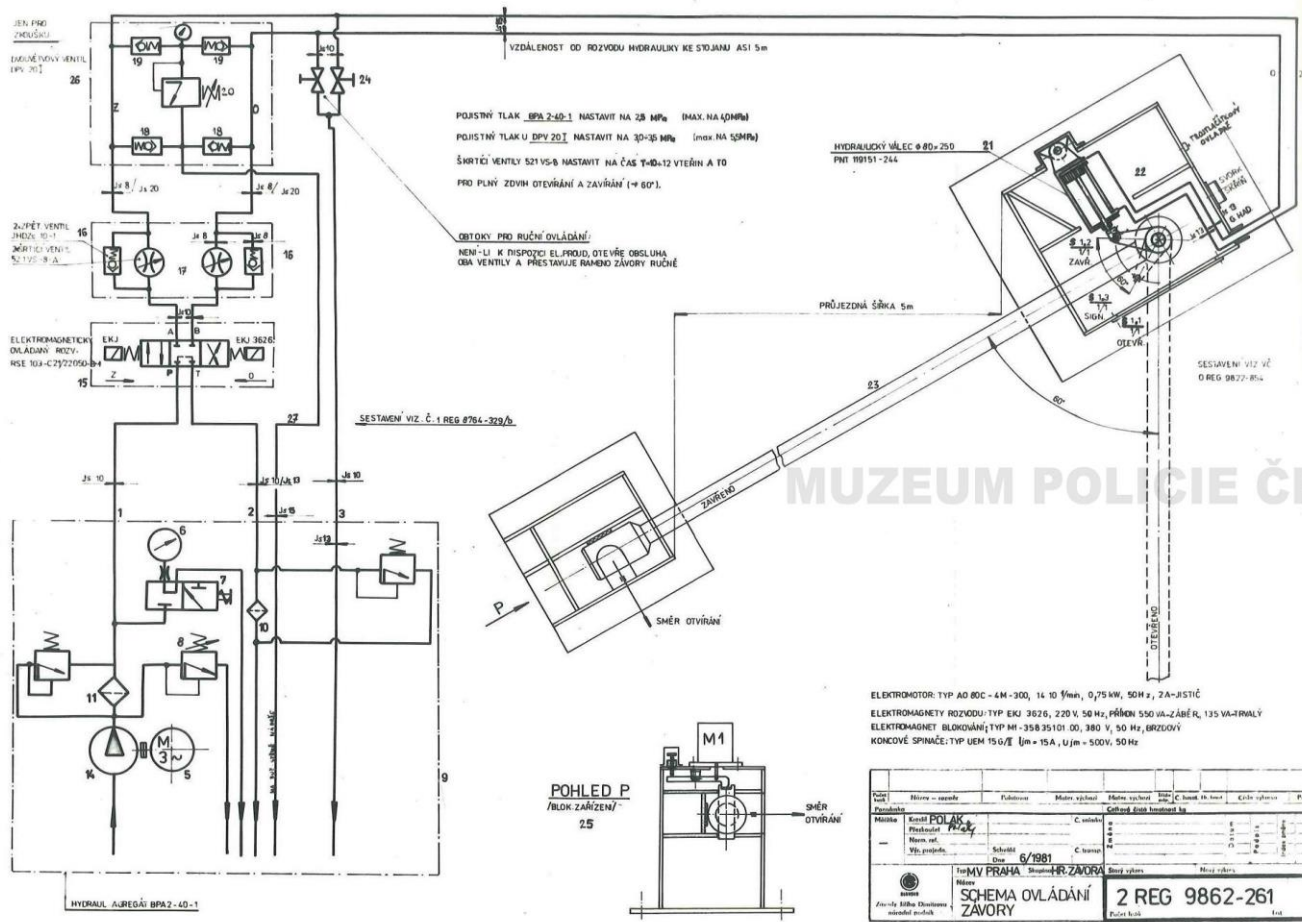
Pro 50 kusů hraničních závory byl objednan následující počet náhradních dílů.

50 ks	Kompl. rameno závory dle v.č. 1 REG 8479 - 638
10 ks	Hydraul. agregát typ BPA 2 - 40 - 1
50 ks	Zubové čerpadlo typ C 14 XTM
10 ks	Filtr zpětného oleje typ FM - 45
150 ks	Koncový spínač UEM 15 G / 11 (s kladičkou, kont. 1/1)
20 ks	Elektromagn. šoupátkový rozvaděč typ RSE 1 - 103 C 21 / 22050 - B - 1
50 ks	Magnet typ EKJ 3626, 220V, 50 Hz pro elmagn. šoup. rozvaděč
50 ks	Hydraulického válce typ PNT 119. 151. 244
10 ks	Dvouvětvový ventil typ DPV 20 - 1
10 ks	Škrťící ventil typ 521 - VS -8
20 ks	Zpětný ventil typ JHD Zs 10 - 1
10 ks	Manometr typ A 60, 0 - 6 MPa, ČSN 25 7210
25 ks	Brzdový el. magnet M 1 typ č. 358 35101.00, 380 V, 50 Hz (blok. zař.)
50 ks	Spínací jednotka typ č. 101.000.011.001
50 ks	Ovládací hlavice typ č. 101.041.000.150 (se zámek)
100 ks	Vysokotlaká hadice Js 13 x 280 - ČSN 13 7822.3
75 ks	Ložisko jehl. typ NA 4913 V - ČSN 02 4696 (vyvážení závory)
50 ks	Ložisko kulič. typ 3210 - ČSN 02 4665 (" ")
50 ks	Ložisko kulič. typ 6224 - ČSN 02 4636 (hlavní hřídel)
50 ks	Těsnící kroužek 120 / 160 x 15 - HN 02 9401.1 (" ")
100 ks	Těsnící kroužek 125 / 160 x 15 - HN 02 9401.1 (" ")



SCHEMA ZAPOJENÍ PŘÍSTROJŮ A SVORKOVNICE NA HLAVNÍM STOJANU





MUZEUM POLICIE ČR

Typ	Řada	Podstavce	Mater. upravení	Mater. upravení	Číslo	Číslo	Číslo	Číslo	Číslo	Číslo
Předmět: SCHEMA OVLÁDÁNÍ ZÁVORY										
Město: KOŠICE										
Datum: 6/1981										
Město: PRÁHA										
Město: HR. ZAVORA										
2 REG 9862-261										

Běž. číslo	Kaš. št.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	terčíl výchozí	tr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Postce	Kód dok.	Poznámka a. obj. předp.
			1	Stojan	Skupina				1150		1 REG 7016 - 973	1		
			1	Závora	Skupina				560		1 REG 8479 - 6386	2		
			1	Stojan	Skupina				1880		0 REG 7016 - 9746	3		
			1	Hydr. ovl. závory	Skupina				220		1 REG 8764 - 3290	4		
			1	Základ. rám	Skupina				481		2 REG 7203 - 044	5		
			1	Základ. rám	Skupina				386		2 REG 7203 - 043	6		
2			3			REG 5493 - 027	42 2660.0	001	38,5		3 REG 5493 - 027	7		
			1	Těleso										
2			2			REG 1533 - 244	42 2660.1	001	21,5		4 REG 1533 - 244	8		
				Víko										
1			1			REG 1533 - 242	42 2425		212	7	4 REG 1533 - 242	9		
				Víko										
1			1			REG 1533 - 243	42 2425		212	9	4 REG 1533 - 243	10		
				Víko										
1			34			REG 1533 - 238	42 2415		213	1	4 REG 1533 - 238	11		
				Víko										

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil Antl Přezkoušel BZB Norm. ref. Vyr. projedn.	C. snímku
Heslo	Schválil Dne 25. 9. 79		C. transp.
Zak. čís.	Typ Název	Skup.	St. kus N. kus
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do	PIANSKO Hraniční závora	8 0 REG 9822 - 851
Listů celk.	List	Počet listů 6	List 1

Poznámky:
 1. opar. výkr. v pos. 102, 4, 7, 12, 17, 19, 20
 2. sterbo pos. 78, 31, 45, opar. pos. 46, 29
 3. mobiliz. pos. 52, 53 na č. 10. 5

Běž. číslo	Kód d. št.	Kusů pro zobrazení	Počet kusů	Rozměr Název	Fotoovar.	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka č. obj. předp.
5		1	1	Ø 130 - 629 HFídel	ČSN 42 5515.10	14 220.6	14 220.1	021	46		3 REG 2705 - 098a	12		
5		1	1	PL. 18 - 155 x 155 Víko	ČSN 42 5310.11	11 523.0		002	1,9		5 REG 1532 - 241	14		
5		1	1	Ø 20 x 8 - 212 Přidrčka	ČSN 42 5522.10	11 373.0		001	0,25		5 REG 1011 - 845	15		
5		1	1	PL. 6 - 110 - 215 Konsola	ČSN 42 5310.11	11 373.0		001	0,11		4 REG 7168 - 818	16		
4		1	1	Víko	skupina						4 REG 1601 - 891a	17		
5		1	1	Ø 105 - 10 Víko	ČSN 42 5510.10	11 560.0		001	0,48		4 REG 1503 - 396	18		
		1	1	Blukování	Skupina						1 REG 8674 - 341a	19		
		1	1	Uchycení závory	Skupina						1 REG 9822 - 231b	20		
9		2	2	Ložisko 6224	ČSN 02 4636				5,15			21		
9		16	16	Šroub M 24 x 60	ČSN 02 1143.50				0,33			22		
9		8	8	Šroub M 10 x 25	ČSN 02 1143.50				0,02			25		

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg	
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil <i>AgH</i>	Č. snímku	Změna
Heslo		Přezkoušel <i>AK</i>		
Zak. čís.		Norm. ref.		
Ref. zar. čís./telefon	B. č. od-do	Vyr. projedn.	Schválil Dne 25.10.79	Č. transp.
				Datum
				Podpis
				Index změny
		Typ	Skup.	St. kus
		Název	N. kus	
		Hraniční závora		8 0 REG 9822 - 851
				Počet listů 6
				List 2 a


Běž. číslo	Kód dr. Str.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tř. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka č. obj. předp.
	9		4	Šroub M 16 x 35	ČSN 02 1103.20				0,08			26		
	9		8	Šroub M 10 x 30	ČSN 02 1103.20				0,02			27		
	9		18	Šroub M 10 x 45	ČSN 02 1103.20				0,04			29		
	9		2	Šroub M 8 x 16	ČSN 02 1103.20				0,01			30		
	9		6	Šroub M 8 x 25	ČSN 02 1103.20				0,01			31		
	9		8	Šroub M 20 x 45	ČSN 02 1103.20				0,17			32		
	9		3	Šroub M 5 x 16	ČSN 02 1131.20							33		
	5		34	Ø 55 - 196 Šroub M 52 x 3	ČSN 42 5510.10	11 500.0		001	2,9		4 REG 0011 - 477	34		
	9		34	Podložka 52	ČSN 02 1721.0				0,24			35		
	9		2	K. kolík 20 x 80	ČSN 02 2155.21				0,18			36		
	9		2	Hlavice KM 8 x 1	ČSN 02 7421.3							37		

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg	
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil Antl	Č. snímku	Změna
Heslo	Norm. ref.	Průzkoušel [přepis]	Č. transp.	
Zak. čís.	Vyr. projedn.	Schválil Dne 25.10.79	Datum	Podpis
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do	Typ Název	Skup.	Index změny
Listů celk.	List	Hraniční závora		
		8 0 REG 9822 - 851		2
		Počet listů 6		List 3

Běž. číslo	Kód d. St.	Kód pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovar	Materiál kosačů Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dat.	Poznámka č. obj. předp.
	9		10	Podložka 10,2	ČSN 02 1740.00							38		
	9		1	120/160 x 15 Těs. kroužek	HN 02 9401.1				0,14			39		762-
	9		2	125/160 x 15 Těs. kroužek	HN 029401.1				0,13			40		762-
	9		2	Těs. kr. 260 x 5	ČSN 02 9261.2							41		
	9		2	Těs. kr. 210 x 5	ČSN 02 9281.02							42		
	9		1	20 x 3 - 2300 Profil. těsnění	273 2320320				1,21			43		762-
	5		1	1 x 445 x 445 těsnění ø 440 / 380		ČSN 622437.07			0,01	0,56		44		
	5		1	1 x 105 x 105 těsnění ø 100 / 60		ČSN 622437.07			0,01			45		
	5		1	ø 165 / 123 x 12 6 kroužek těsn.		plst			0,01			46		
	5		1	220 V, 175 W topné těleso	4378 9 5130				2,5			47		762-
	5		1	TR. 1 1/4" - 1000	ČSN 42 5710.0			001	3,15	3,15		48		odeslat


Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil AnJ1 Přezkoušel Norm. ref. Vyr. projedn.	C. snímku C. transp.
Heslo		Schválil Dne 25.10.79	Změna
Zak. čís.		Typ Název	Datum Podpis Index změny
Ref. zak. čís./telefon	B. z. od-do	Skup.	St. kus N. kus
	Listů celk. List	Hraniční závora	8 0 REG 9822 - 851 Počet listů 5 List 4 a

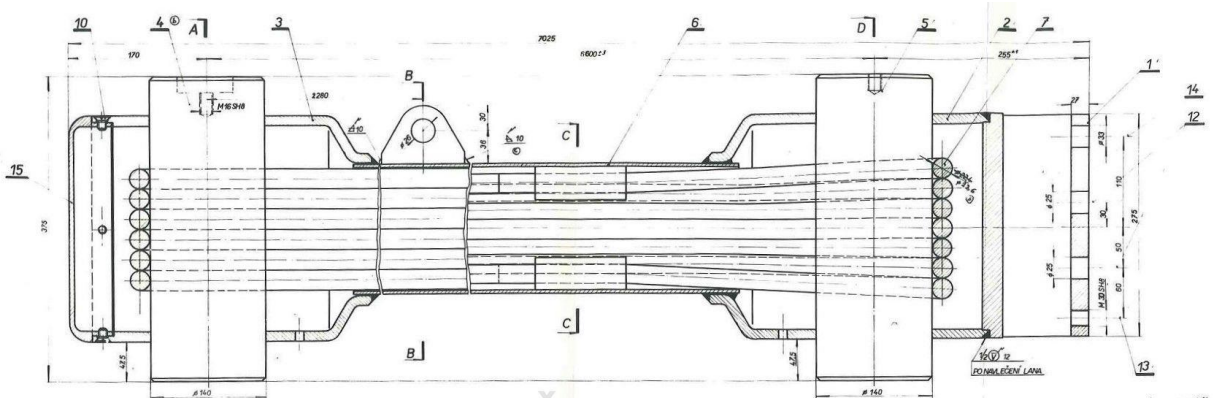
B&B číslo	Kód dr. Str.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovary	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tř. edo.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka č. obj. přílohy
	9		1	Koleno 1 1/4"	ČSN 13 8207.0				0,39			49		odeslat
	9		1	Koleno 1 1/4"	ČSN 12 8211.0				0,61			50		odeslat
	9		1	Koleno 1 1/4"	ČSN 13 8210.0				0,7			51		odeslat
	9		1	Koleno Is 3/8"	ČSN 13 8207.0				0,07			52		pro odzob.
	5		1	Tyč čtv. 35 - 73 Přechodka	ČSN 42 5528.10	11600.0		001	0,3		4 REG 4088-904	53		pro maz. lož.
			1	Stojan	Skupina						1 REG 7018 - 283			
			1	Klíč 36	Skupina						4 REG 1470 - 143a			
			1	Klíč 46	Skupina						4 REG 1470 -144 a			
			1	Spínací jednotka	101.000.011.002				0,05					
			1	Ovlád. hlavice D	101.041.000.150				0,07					

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Počet provedení	Výhloviš Ani I	C. snímku	Celk. čistá váha kg
Název výrobku				Pražkoušel <i>Mil</i>		
Heslo				Norm. ref.		
Zak. čís.				Vyr. projedn.	Schválil Dne 25.10.79	
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do		Typ	Název	Skup.	St. kus
				Hraniční závora		N. kus
Listů celk.	List					80 REG 9822 - 851
						Počet listů 6
						List 5

888. číslo	Sp.	Průběh zakázky	Číslo kusů	Kozměr Název	Polotovar	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tř. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Police	Kód dok.	Poznámka č. obj. předp.
				Nátěr										
9		1		Barva O 2005 / 0700	ČSN 67 3355									21 m ²
9				Ředidlo S 6006	PN 01-077-71									
9		1		Konservační vaselina L	ČSN 65 7131				5					
9		1		Mazací tuk N 1	ČSN 65 6916				1					Pro ložiska
				Funkční zkouška							4AEG 996B - 925a			
				Export										
9				Drob. mont. mat.	300	9999999								

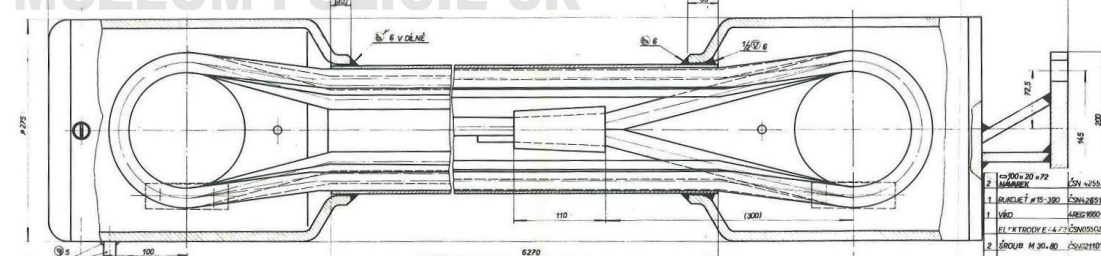
MUZEUM POLICIE ČR

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Počet provedení	Vyhotovil Antl	Č. snímku	Celk. čistá váha kg			
Název výrobku			Prezkoušel <i>Antl</i>	Norm. ref.		Změna	Datum	Podpis	Index změny
Heslo			Vyr. projedn.	Schválil	Č. transp.				
Zak. čís.				Dne 25.10.79					
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do		Typ	Skup.	St. kus	N. kus			
	Listů celk. List		Název	Hraniční závora					
					B O REG 9822 - 851				
					Počet listů 6 List 6				



MUZEUM POLICIE ČR

PŘED MONTÁŽÍ DO TRUBKY A DO TĚLES
NAKONSERVOVAT LANA VASELINOU



REG 8622-638/2

REG 8622-94 2

2	1000x20x72	5N 425522 0	1523 0	001 0215 1 13	LAGER 7/8622-94	19
1	KLAVIČEK #15-300	CSN428010 12	11373 0	0154 0542	REG 8622-94	17
1	VLÍČEK	48801000 107	4224 20	712 5,2	REG 8622-94	16
	KLAVIČEK #15-300	CSN428010 12	11373 0	0154 0542	REG 8622-94	15
2	ŠROUB M 30 x 80	CSN021101 10		0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	14
2	ŠROUB M 30 x 80	CSN021101 10		0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	13
4	ŠROUB M 24 x 60	CSN021103 20		0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	12
4	PODLOŽKA 13	CSN021101 10		0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	11
4	ŠROUB M 18 x 16	CSN021101 10		0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	10
4	ŠROUB M 12 x 30	CSN021103 20		0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	9
2	PÁSOVKA 100 x 30	PW022710		0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	8
1	LANO 22,4-64500	CSN020245 11	11523 0	0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	7
1	TRUBKA 60x6-6270	CSN020245 11	11523 0	0107 0694	ŠROUBIT 1/4"	6
2	ČEP #150-375	CSN425015 10	15241 0	002 44 8	LAGER 7/8622-94	5
1	TĚLESO	24805403 25	4227 18 1	001 262	LAGER 7/8622-94	3
1	TĚLESO	24805403 25	4227 18 1	001 262	LAGER 7/8622-94	2
1	MONDOLA	ŠROUBIT		001 262	LAGER 7/8622-94	1

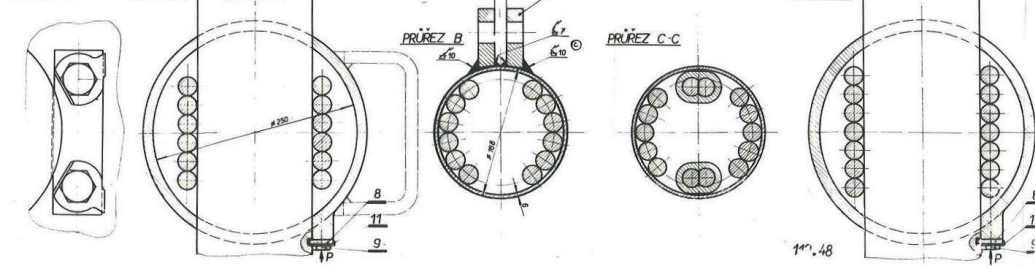
POHLED P

REZ A-A

PRŮŘEZ B


PRŮŘEZ C-C

REZ D-D



KLAVIČEK K
1:2
M. FRÁHA
ZAVORA
7 REG 8479-638 2

888. číslo	Kód št. Sn.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Postce	Kód dok.	Poznámka č. obj. předp.
			1	Konzola	Skupina				25,1		3 REG 7168 - 802	1		
2			1	Těleso	Z REG 5493-025	42 2712.1		001	26	28	2 REG 5493 - 026	2		
2			1	Těleso	Z REG 5493-025	42 2712.1		001	26	28	2 REG 5493 - 025	3		
5			1	Ø 150 - 360 Čep	ČSN 42 5515.10	15 241.8	15 241.3	021	44,8	55	4 REG 3052 - 481	4		
5			1	Ø 150 - 375 Čep	ČSN 42 5515.10	15 241.8	15 241.3	021	44,8	53	4 REG 3052 - 397	5		
5			1	TR. 168 x 6 - 6270 Trubka	ČSN 42 5715.11	11 523.0		001	150	150		6		762-
9			1	23,6 - 84 000 Lano	ČSN 02 4304.51					180	5 REG 8479 - 630 a	7		762-
9			2	100 x 30 Přidrčka	PN 02 2710					0,12		8		
9			4	Šroub M 12 x 30	ČSN 02 1103.20					0,03		9		
9			4	Šroub M 10 x 16	ČSN 02 1151.20					0,01		10		
9			4	Podložka 13	ČSN 02 1751.00							11		

Číslo výkresu sest.		Kód dok.	Poznámka		Celk. čistá váha kg									
Název výrobku	Heslo	Zak. čís.	Počet provedení	Vyhotovil Antl	Prozkoušel Muz	Norm. ref.	Vyr. projedn.	C. snímku	C. transp.	Změna	Datum	Podpis	Polat	Index změny
							Schválil Dne 25. 9. 79			Na požádání - M12 pro 2. lano d 22,5 an d 23,6 + zábrus BSV				
Ref. zeřk. čí./telefon	B. č. ad-do			Typ Název	Skup.			St. kus	N. kus					
					Závěra			8 1 REG 8479 - 638						
			Listů celk. List					Počet listů 2					List 1 b	

Běž. číslo	Kód dr. Str.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozebrá Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tř. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka k. obj. předp.
5			4	Šroub M 24 x 60	ČSN 02 1103.20				0,3		5 REG 0011 - 478	12		
5			2	Šroub M 30 x 80	ČSN 02 1101.10				0,45			13		zkr. 1 = 50
5			2	Šroub M 30 x 80	ČSN 02 1101.10				0,5			14		zkr. 1 = 60
1			1	Víko	4 REG 1660-167	402420		212	5,2	6,5	4 REG 1660 - 167	15		
5			1	Ø 15 - 390	ČSN 42 6510.12	11 373.0		001	0,54		5 REG 1300 - 093	16		
5			2	Ø 100 x 20 - 72	ČSN 42 5522.10	11 523.0		002	0,78		4 REG 7286 - 711	17		
				Návarek										
				Elektroda E 44.72		ČSN 055026.0								

Číslo výkresu sest.		Kód dok.	Poznámka		Celk. čistá váha kg	
Název výrobku			Počet provedení	Vyhotovil Antl	C. snímku	Změna
Heslo			Průzkoušel <i>Antl</i>			
Zak. čís.			Norm. ref.	Vyr. projedn.	Schválil	Dne 25. 9. 79
Ref. zak. čís./telefon		B. č. od-do	Typ		St. kus	N. kus
Listů celk.		List	Název		8 1 REG 8479 - 638	
			Závora		Počet listů 2	List 2 b

Bež. číslo	Kód dr. St.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Palotovar	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Police	Kód dok.	Poznámka a. obj. předp.
9		1	1	PNT 119 151.244 Hydr. válec 80 x 250								1	8 762-	
		1	1	Páka	Skupina						3 REG 1440 - 571	2		
2		1	1	Víko	2 REG 1533-596	42 2712.5		001	6	20	2 REG 1533 - 596	3		
5		2	2	Ø 18 - 16 kuželka	ČSN 42 5510.10	11 523.0		002	0,02		5 REG 1504 - 829	4		
5		2	2	6 HR 22 - 18 Matice	ČSN 42 6530.2	11 660.0		001	0,04		5 REG 0610 - 186	5		
5		1	1	Ø 40 - 75 Čep	ČSN 42 5515.10	12 010.4	12 010.1	007	0,4		5 REG 2851 - 609a	6		
5		1	1	Ø 35 - 110 Čep	ČSN 42 5515.10	12 010.4	12 010.1	007	0,88		4 REG 3080 - 752	7		
5		2	2	Ø 50 - 3,5 Kroužek	ČSN 42 8612.02	42 3223		365	0,02	0,06	4 REG 0905 - 497	8		
5		1	1	PL. Ø - 240 x 390 Konzola	ČSN 42 5310.10	11 373.0		001	2,8		2 REG 7241 - 309a	9		
5		4	4	PL. 5 - 120 x 150 Konzola	ČSN 42 5310.10	11 523.1		002	0,6		3 REG 7169 - 771a	10		
5		1	1	PL. 5 - 120 x 140 Konzola	ČSN 42 5310.10	11 523.1		002	0,5		3 REG 7169 - 770a	11		

Číslo výkresu sest.		Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku		Počet provedení	Vyhotovil Anl Přezkoušel Norm. ref. Vyr. projekt Schválil Dne 25. 9. 79	C. snímku. C. transp.
Heslo				Imění 0 PNT 119, 11, 12, úprava kř. úprava pro 48-52, 216, 13, 30-33
Zak. čís.				Datum 8/87 Podpis Přez Indez změny a
Ref. rok. čís./telefon	B. č. od-do		Typ Název Připojení hydraulického válce	St. kus N. kus
	Listů celk. List			6 0 REG 9822 - 854 Počet listů 5 List 1

Dél. číslo	Kód dr. Str.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka & obj. předp.
	5		1	Narážka	Skupina						3 REG 6745 - 816	12		
	5		1	PL. 2,5 - 180 x 250	ČSN 42 5301.11	10 000.2		001	1,7			13		při mont.
	5		2	Konzola										
	5		2	Ø 24 - 30	ČSN 42 5510.10	11 523.0		002	0,06		5 REG 4084 - 615	14		
	5		2	Návarek										
	5		2	PL. 2,5 - 22 x 160	ČSN 42 5301.10	10 000.2		001	0,06		4 REG 1170 - 494a	15		
	5		2	Příchytka										
	5		2	Ø 12 - 15	ČSN 42 5510.10	11 373.0		001	0,01		4 REG 0762 - 757	16		
	5		2	Návarek										
	5		2	Ø 30 x 75	ČSN 42 5510.10	11 523.0		002	0,25		5 REG 4088 - 624	17		
	5		1	Návarek										
	5		1	TR. 22 x 4 - 3000	ČSN 42 5715.01	12 022.1		007	5,3	5,3		18		
			1	Trubka										
			1	kryt	Skupina						3 REG 1720 - 928	19		
	5		1	L 35 x 35 x 4 -170	ČSN 42 5541	11 373.0		001	0,35			20		
				Uhelník										
	9		12	Šroub M 6 x 16	ČSN 02 1103.20							21		
	9		4	Šroub M 10 x 45	ČSN 02 1103.20				0,03			22		


Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil Přezkoušel Norm. rel. Vyr. projedn.	C. snímku C. transp.
Haslo		Schválil Dne	Změna
Zak. čís.	Typ	Skup.	St. kus
Ref. zak. čís./telefon	Název		N. kus
B.č. od-do			
Listů celk.			
List			


BIANSON	Připojení hydr. válce	8 0 REG 9822 - 854
		Počet listů 5
		List 2 a

Běž. číslo	Kód št. ser.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka č. obj. předp.
9			6	Šroub M 16 x 40	ČSN 02 1143.50				0,1			23		
9			1	Šroub M 8 x 25	ČSN 02 1115				0,01			24		
9			6	Šroub M 6 x 20	ČSN 02 1103.20							25		
9			24	Matice M 6	ČSN 02 1401.20							26		
9			24	Podložka 6	ČSN 02 1740.00							27		
9			18	Šroub M 6 x 25	ČSN 02 1103.20							28		
9			3	UE M 15 G Konecový spinač								29	1/1 8 762-	
9			3	Typ 6455-11 Krabice	ČSN 37 0740				0,3			30	8 762-	
9			10	Šroub M 5 x 16	ČSN 02 1131.20							31		
9			10	Matice M 5	ČSN 02 1401.20							32		
9			10	Podložka 5,1	ČSN 02 1740.00							33		

Číslo výkresu sest.		Kód dok.	Poznámka	Celková hmotnost kg	
Název výrobku		Počet provedení	Vyhotovil: Antl Přezkoušel: <i>[Signature]</i> Norm. rek: <i>[Signature]</i> Výr. projedn.: Schválil: Dne: 25. 9. 79	C. snímku	Změna
Heslo				C. transp.	Datum
Zak. čís.					Podpis
Reř. zak. čís./telefon	B. 2. od-do		Typ: Skup.	St. kus	Index změny
			Název: Připojení hydr. válce	N. kus	
Listů celk.	List			8 0 REG 9822 - 654	3 a
				Počet listů 5	List

BAR. číslo	Kód dr. St.	Kuád pro rozřazení	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Pr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	dok. - č. obj. předp.
	9		8	Šroub M 10 x 25	ČSN 02 1103.20				0,02			34	
	9		4	Kolík 8 x 25	ČSN 02 2155.21							35	
	9		3	Kolík 20 x 63	ČSN 02 2155.21				0,1			36	
	9		3	Šroub M 8 x 12	ČSN 02 1181.20							37	
	9		3	Šroub M 4 x 10	ČSN 02 1103.20							38	
	5		2	1,5 x 12 x 12 Těs. kroužek 5/10		fibr						39	
	5		1	TR. 12 x 2,5 - 1000 Trubka	ČSN 42 6711.3	11 353.0		001	0,58	0,58		40	
	5		1	Ø 105 - 33 Kroužek	ČSN 42 5510.10	11 500.0		001	0,3		4 REG 0908 - 223	41	
	9		1	Šroub M 20 x 30	ČSN 02 1103.20				0,17			42	
	9		1	Podložka 20,5	ČSN 02 1740.00				0,01			43	
	9		8	Podložka 10,5	ČSN 02 1740.00							44	

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg		C. snímku	Změna	Datum	Podpis	Index změny
			Počet provedení	Vyhotovil Art 1					
Název výrobku			Průzkoušel <i>M. G.</i>	<i>[Signature]</i>					
Heslo			Norm. ref. <i>[Signature]</i>	Schwäbll	C. transp.				
Zak. čís.			Výr. projedn.	Dne 27. 9. 79					
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do		Typ	Skup.	St. kus	N. kus			
			Název	Připojení hydr. válce		8 0 REG 9622 - 854		Počet listů	5
			Lístů celk.	Líst					

Běž. číslo	Kód št.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Postice	Kód dot.	Poradníka č. obj. přílohy
9			1	K. kolík 10 x 36	ČSN 02 2155.21				0,02			45		
9			2	K. kolík 8 x 32	ČSN 02 2155.21				0,01			46		
5			1	PL 5 - 122 x 155 Konzola	ČSN 42 5310.10	11 523.0		001	0,6		3 REG 7169 - 866	48		
5			2	Tyč 20 x 12 x 28 Dist. vložka	ČSN 42 6526.12	11 600.0		001	0,06		4 REG 6768 - 343	49		
			1	Segment							3 REG 0906 - 437	50		u b.č.
5			2	Tyč 10 x 10 - 23 Podložka	ČSN 42 5522.10	11 500.0			0,02			51		
5			1	1 x 225 x 225 Těsnění d 220 / d135	ČSN 02 9021.07	it 07			0,02			52		
MUZEUM POLICIE ČR														
Číslo výkresu sest.			Kód dok.	Poradníka			Celk. čistá váha kg							
Název výrobku			Počet provedení	Vyhotovil Antl	Přezkoušel <i>Mudr.</i>	Schválil <i>[Signature]</i>	C. shímku	Změna			Datum	Podpis	Index změny	
Heslo				Norm. ref.	Vyr. projedn.	Dne 25.10.79	C. transp.							
Zak. čís.				Typ	Název	Skup.	St. kus	N. kus						
Ref. zak. čís./telefon			B. č. od-do		Připojení hydr. válce		8 0 REG 9822 - 854			a				
			Listů celk.	List			Počet listů - 5			List 5				

Běž. číslo	Kód výrobku	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál kotebný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Poznámka
9			1	103 080 011 002 Trojtlač. ovlád.					0,25			1	od. 1. vys. of. 8 762-
9			1	B PA2-40-1 Hydr. agreg.					65			2	8 762-
9			1	RSE 1 103 C21/22050-B-1 Elmag. rozv.					10			3	220V, 50Hz 8 762-
9			2	JHDZ 10-1 Zpět. ventil					0,3			4	8 762-
9			2	521-VS-8 Skrťací ventil					0,7			5	8 762-
9			1	DPV 20-1 Dvouvět. ventil					8			6	8 762-
			1	Připoj. hydr. válce	Skupina						0 REG 9822 - 854a	7	4
			1	Konsola	Skupina						2 REG 7169 - 209	8	
			1	Rozděl. kus	Skupina						3 REG 6485 - 615	9	
5			1	∅ 50 x 3 - 140 Výztuha	ČSN 42 5340.0	11 373.0		001	0,13		5 REG 7229 - 800	10	
5			1	4 HR. 20 - 140 Návarek	ČSN 42 5520.10	11 373.0		001	0,42		5 REG 6863 - 503	11	
			1	Kryt	Skupina						3 REG 7013 - 484	12	
9			6	Připojka Js10	ČSN 13 7720				0,09			13	
5			2	∅ 28 - 27 Návarek	ČSN 42 5510.10	11 523.0		001	0,02		5 REG 6800 - 466	14	
5			1	TR. 12 x 1,5 - 1500 Trubka	ČSN 42 6711.31	11 353.0		001	0,57	0,57		15	rozřezat
9			2	Šroubení Js 8	ČSN 13 7780.1				0,37			16	

Výkres sestavení	Počet provedení	Vyhotovl. Jez	Č. snímku
Název výrobku	Přezkoušel	Norm. ref.	Č. transp.
Heslo	Výr. projedn. <i>Šouha</i>	Schválil	
Číslo výrob. příkazu		Dne 15.5.1974	
Ref. výr. příkazu/telefon	B. č. ad-do	Typ Dymokury	St. kus.
		Stup. Závora	N. kus.
		Název	
		Hydraulické ovládání závory	
			81 REG 8764 - 329
			Počet listů 15

BLANSKO

Index změny

0.07 9730-72

Běž. číslo	Kód drah	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovar	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tř. oob.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Police	Poznámka
9			4	Zátka M 16 x 1,5	ČSN 13 7964.1				0,04			17	
5			1	TR. 10 x 1,5 - 500 Trubka	ČSN 42 6711.31	11 353.0		001	0,15	0,15		18	rozřezat
9			4	Js8	ČSN 13 7720				0,08			19	
5			1	TR. 22 x 1,5 - 1000 Trubka	ČSN 42 6711.31	11 353.0		001	0,75	0,75		20	
9			1	Návarek G 1"	PN 02 1972				0,51			21	
9			1	Šroubení Js15	ČSN 13 7786.1				1,16			22	
5			4	TR. 22 x 2,5 - 4000 Trubka	ČSN 42 5715.01	11 353.1		001	4,80	4,80		23	odestřít
9			12	Js15; Jt40	ČSN 13 1233.0				0,78			24	
9			6	Příruba Těs. kr. Js15; Jt40	ČSN 13 1557.07							25	
9			24	Šroub M 12 x 50	ČSN 02 1101.10				0,05			26	
9			24	Maticice M 12	ČSN 02 1401.20				0,01			27	
5			1	14 x 5 - 1000 Příchytka	ČSN 42 5522.10	11 375.0		001	0,55			28	při mont.
9			10	Šroub M 6 x 10	ČSN 02 1143.50							29	
9			4	Šroub M 6 x 30	ČSN 02 1143.50							30	
9			4	Šroub M 10 x 20	ČSN 02 1103.20				0,02			31	
9			4	Šroub M 8 x 25	ČSN 02 1103.20				0,01			32	
9			8	Podložka 8,4	ČSN 02 1702.10							33	
9			2	Hadice 13 x 280	ČSN 13 7822.1				0,12			34	B 762-

Číslo výrob. příkazu

Ref. vyr. příkazu/telefon

B. č. od-do

Listů celk List



BLANSKO

Typ Dymokury
Název

Skup. Závora

Hydraulické ovládání závory

St. kus.

N. kus.

81 REG 8764 - 329 C

Počet listů 15

List 2

Běž. číslo	Kód Jiřel	Kurz pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Poznámka
9			1	Šroubení Js13	ČSN 13 7780.1				0,79			35	
9			2	Šroubení Js6	ČSN 13 7782.1				0,28			36	
5			1	TR. 18 x 1,5 - 500 Trubka	ČSN 42 6711.31	11 353.0		001	0,3	0,3		37	
5			1	TR. 14 x 2 - 430 Nástavec Ø 6 - 70	ČSN 42 6711.31	11 353.0		001	0,24	0,25	4 REG-4303 - C62	38	
5			1	Tyč Ø 30 x 6 - 300	ČSN 42 6510.12	11 500.0		001	0,01			39	
5			2	Tyč Ø 20 x 6 - 1000	ČSN 42 5522.10	11 373.0		001	0,42			40	na montáž
5			1	Výztuha	ČSN 42 5522.10	11 373.0		001	0,90			41	při montáži
9			1	Pojist. kroužek 14	ČSN 02 2930							42	
9			2	V10 151 4100 Ventil Js10; Jt100					1,7			43	8 762-
5			1	TR. 14 x 2 - 1500 Trubka	ČSN 42 6711.31	11 353.0		001	0,88	0,88		44	
9			1	Šroubení Js10	ČSN 13 7780.1				0,56			45	
9			2	Návarek G 5/8"	PN 02 1972				0,14			46	
9			1	0 až 6 MPa Manometr A 60 2,5 - 25 x 15	ČSN 25 7210				0,15			47	pro zkoušky 8 762-
5			1	Těsnění Ø 10 / Ø 5 Příruba Js10 1/8"		Fibr						48	
9			1	Příruba Js10 1/4"	PN 13 1424.6				0,73			49	
9			1	Příruba Js10 1/2"	ČSN 13 1233.0				0,51			50	
9			1	Těs. kroužek Js10, 1/2"	ČSN 13 1557.07							51	

Číslo výrob. příkazu

Ref. vyr. příkazu/telefon

B. č. od-do

Listů celk List



BLANSKÝ

Typ Dymokury
Název

Hydraulické ovládání závozy

Skup.

St. kus.

N. kus.

81 REG 8764 - 329

Počet listů 15


List 3

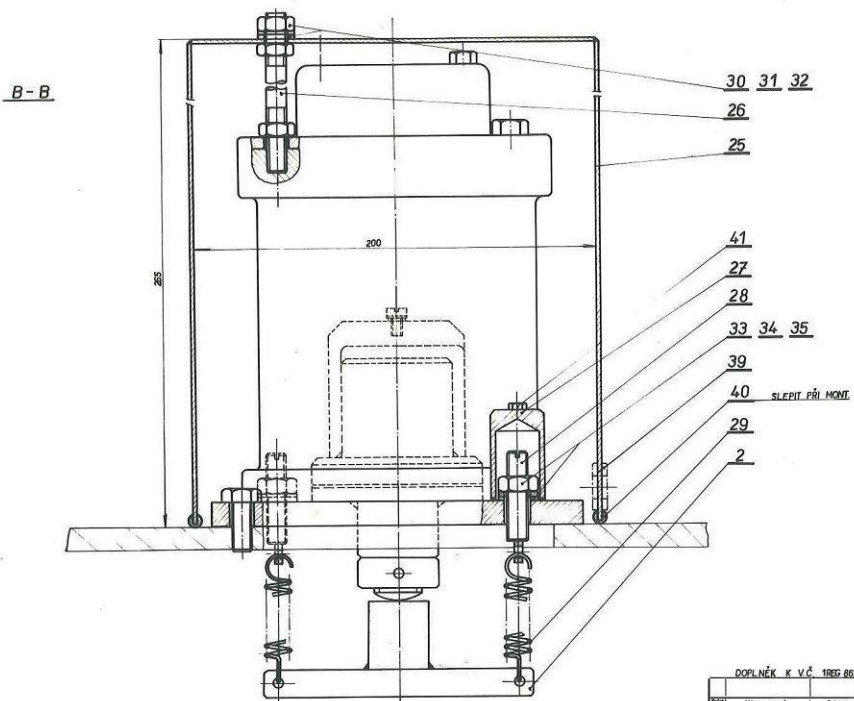
C

943. Stáří	Kód dr. M.	Kód pro subžáky	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	Č. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka & obl. předp.
				Elektróda E 44.83		ČSN 055027								
				Svař. drát G 42		ČSN 055322								
				Konopi					0,05					
				Nářer										
9		1		Barva S 2000 / 1100	ČSN 67 3900									2 x 3 m ²
9				Ředidlo S 6000	PN 01 - 077-71									
9		1		Vazelina P.	ČSN 65 7131				1	1				
9		1		GN - 1 Glej nápln	ČSN 65 6600				5					pro zkoušku
				Funkční zkouška										4REG 9968-925 a

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil Anti	C. snímku
Hexlo		Prozkoušel <i>Anti</i>	
Zak. čís.		Norm. ref.	
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do	Vyr. projedn.	C. transp.
		Schválil	Změna
		Dne 25. 9. 79	Datum
		Typ	Podpis
		Název	Index změny
		Skup.	
			St. kus
			N. kus
			81 REG 8764 - 329
			Počet listů 5
			List 4

Běž. číslo	Kol. do Sr.	Kusů pro rozkřesku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka & obj. předp.
	5		1	Tr. 12 x 1,5 - 2000 Trubka	ČSN 42 6711.30	11 353.0		001	0,75					
	9		2	Připojka Js 10	ČSN 13 720				0,09					
	9		1	Připojka Js 20	ČSN 13 721				0,25					
	9		1	M 16 x 1,5 Návarek	PN 02 1973				0,06					
	9		2	Tr. 22 x 2,5 - 4000 Trubka	ČSN 42 5715.01	11 353.1		001	4,8					odeslat

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil Polak	Změna
Heslo		Přezkoušel	
Zak. čís.		Norm. ref.	
Ref. výr. příkazu/telefon	B. č. od-do	Výr. projedn.	
		Schválil Dne 23.9. 81	C. snímku
			C. transp.
			Datum
			Podpis
			Index změny
			St. kus
			N. kus
		Typ Skup.	
		Název	
		Hydraulické ovládání závory	
			8 1 REG 8764 - 329
			Počet listů 5
			List 5



MUZEUM POLICIE Č

DOPLŇK K V.Č. 1069 8674 - 341

Číslo	Název - označení	Podstava	Mater. kód	Mater. výhled	Stav	Číslo	Měřítko	Číslo výkresu	Pop.																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Podstava</td> <td colspan="2">Číslo výkresu</td> <td colspan="2">Pop.</td> </tr> <tr> <td>Název</td> <td>Podstava</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> </tr> </table>										Podstava		Číslo výkresu		Pop.		Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1
Podstava		Číslo výkresu		Pop.																							
Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.																						
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1																						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Mater. kód</td> <td colspan="2">Mater. výhled</td> <td colspan="2">Stav</td> </tr> <tr> <td>Název</td> <td>Podstava</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> </tr> </table>										Mater. kód		Mater. výhled		Stav		Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1
Mater. kód		Mater. výhled		Stav																							
Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.																						
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1																						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Mater. výhled</td> <td colspan="2">Stav</td> <td colspan="2">Číslo výkresu</td> </tr> <tr> <td>Název</td> <td>Podstava</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> </tr> </table>										Mater. výhled		Stav		Číslo výkresu		Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1
Mater. výhled		Stav		Číslo výkresu																							
Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.																						
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1																						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Mater. výhled</td> <td colspan="2">Stav</td> <td colspan="2">Číslo výkresu</td> </tr> <tr> <td>Název</td> <td>Podstava</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> <td>Číslo výkresu</td> <td>Pop.</td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> <td>1-1</td> </tr> </table>										Mater. výhled		Stav		Číslo výkresu		Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1
Mater. výhled		Stav		Číslo výkresu																							
Název	Podstava	Číslo výkresu	Pop.	Číslo výkresu	Pop.																						
1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1																						

MUSEUM POLICIE Č

		Typový vzorec BLKOVÁNÍ ZÁVORY		2 REG 8674-375	
--	--	---	--	----------------	--

BŘ. číslo	Kód dr. Sr.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozměr Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Jr. odp.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka č. obj. předp.
5			1	PL. 16 - 190 - 495 Základ. deska	ČSN 42 5310.11	11 373.1		001	6,8		3 REG 7008 - 980a	1		
5			1	60 x 30 - 355 Blekovací páka	ČSN 42 5522.10	11 600.0		001	3,8		3 REG 1470 - 387a	2		
			J	Vedení	Skupina						3 REG 7175 - 697	3		
5			1	Ø 90 - 52 Matice	ČSN 42 5510.10	11 600.0		001	0,52		4 REG 0762 - 950	4		
5			1	Ø 40 - 16 Matice	ČSN 42 6510.12	11 500.0		001	0,12		4 REG 0762 - 949	5		
5			1	Ø 25 - 106 Šroub	ČSN 42 8612.02	42 3223.21		365	0,37	0,42	4 REG 0360 - 113	6		
5			1	Ø 90 - 65 Matice	ČSN 42 5510.10	11 600.0		001	1,6		4 REG 0610 - 213	7		
5			1	PL. 1,5 - 40 x 40 Víko	ČSN 42 6317.22	10 004.21		001	0,01		4 REG 1533 - 932	8		
9			1	Čep 16 x 70	ČSN 02 2109.00				0,1			9		
9			1	Závlačka 4 x 25	ČSN 02 1781.00							10		
9			1	Čep 8 x 40	ČSN 02 2109.00				0,01			11		

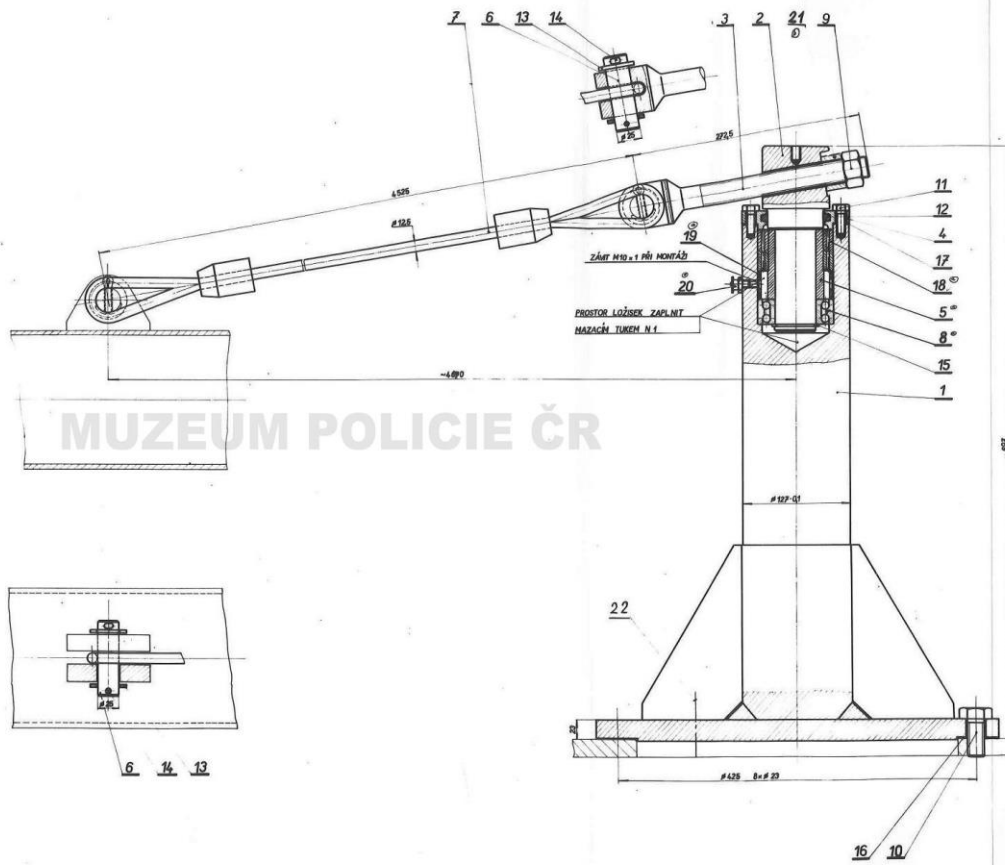
Číslo výkresu sest.		Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku		Počet provedení	Vyhotovil Přezkoušel Norm. ref. Vyr. projev Schválil Dne	C. snímku C. transp.
Heslo				
Zak. čís.			Typ Název	St. kus N. kus
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do		MV Praha Blekovací závěry	
	Listů celk.	List		
				Počet listů 34
				List 1

988. číslo	Kód dr. Sr.	Kusů pro sest. číslo	Počet kusů	Rozměr Název	Palotovar	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tl. eda.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka č. obj. předp.
9		1	1	Podložka 8,4	ČSN 02 1702.10							12		
9		1	1	Závlačka 2 x 16	ČSN 02 1781.00							13		
9		1	1	Závlačka 6,3 x 45	ČSN 02 1781.00				0,01			14		
5		4	4	Šroub M 16 x 25	ČSN 02 1103.20				0,07			15	1 = 24	
9		4	4	Šroub M 8 x 16	ČSN 02 1151.20							16		
9		16	16	Šroub M 10 x 25	ČSN 02 1103.20				0,01			17		
9		3	3	Hřeb 3 x 8	ČSN 02 2195.03							18		
5		1	1	1 x 90 x 90 Těsnění ø 85 / 45		ČSN 622017.07			0,02	0,04		19		
5		1	1	1 x 320 x 320 Těsnění 315 x 122	ČSN 02 9021	IT 07			0,01	0,2		20		
9		1	1	Kroužek 40 x 2	ČSN 02 9281.2							21		
9		1	1	kolík 3 x 25	ČSN 02 2150.2							22		

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg	
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil ANI Přezkoušel Norm. ref. Výr. projedn.	C. snímku	Změna
Heslo		Schválil Dne 10.10.79	C. transp.	
Zak. čís.	Typ. MV Praha	Skup.	St. kus	N. kus
Ref. zasl. čís./telefon	B. č. od-do	NOZEV Blokování závory	B 1 REG 8574 - 341	
Listů celk.	List		Počet listů 34	List 2

	Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	Tr. odp.	C. váha	Hr. váha	C. lo výkresu	Posice	Kód dok.	Poznámka k obr. předp.
5	2	Pryž pl. 3 x 25 x 25 Těsnění Ø 18 / Ø 8,3	ČSN 62 2017.07						32		
9	2	Matice M 10	ČSN 02 1401						33		
9	2	Podložka 10,5	ČSN 02 1702						34		
5	2	pryž pl. 3 x 25 x 25 Těsnění Ø 22 / Ø 10,5	ČSN 62 2017.07						35		
9	2	Šroub M 4 x 12	ČSN 02 1131.20						36		
9	2	Podložka 4,3	ČSN 02 1702						37		
9	11	Řetěz 1,8 - 500	ČSN 02 3278.01			0,04			38		
9	1	Průchodka 11 x 2	ČSN 63 3881.1						39		
9	1	Ø 6 - 1200 Lenovka	ČSN 63 3882.1			0,05			40		
9	4	Šroub M 6 x 50	ČSN 02 1101			0,01			41		
5	2	10 x 6 - 240 Těsnění		pěn. guma							pro magnet

Číslo výkresu sest.		Poznámka		Celk. čistá váha, kg	
Název výrobku		Počet provedení		C. snímku	
Heslo		Výhotovil Antl		C. transp.	
Zak. čís.		Přezkoušel <i>Antl</i>		Změna	
vyr. příkazu/telefon		Norm. ref.		Datum	
B. č. od-do		Vyr. projedn.		Podpis	
Listů celk.		Schválil 10. 9. 81		Index změny	
List		Dne			
BIANSKO		Typ		St. kus	
		Název		N. kus	
		Blokování závory		8 1 REG 8674 - 341	
				Počet listů 4	



MUZEUM POLICIE ČR

ZÁVITY ŠROUBU PŘI MONTÁŽI MAZELINOU S MOLYBK.

PRŮVODNÍ 231/2
10. 1982

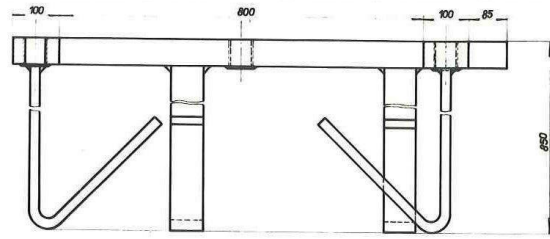
Číslo	Název	Podpis	Město	Stavba	Město	Stavba	Číslo	Stavba
1	PROJEKTANT							
2	PROJEKTANT							
3	PROJEKTANT							
4	PROJEKTANT							
5	PROJEKTANT							
6	PROJEKTANT							
7	PROJEKTANT							
8	PROJEKTANT							
9	PROJEKTANT							
10	PROJEKTANT							
11	PROJEKTANT							
12	PROJEKTANT							
13	PROJEKTANT							
14	PROJEKTANT							
15	PROJEKTANT							
16	PROJEKTANT							
17	PROJEKTANT							
18	PROJEKTANT							
19	PROJEKTANT							
20	PROJEKTANT							
21	PROJEKTANT							
22	PROJEKTANT							
<p>DISPOZICE VYVÁŽENÍ RAMENE</p>								<p>1 REG 9822 - 231 b</p>

Běž. číslo	Kód dr. Str.	Kusů pro zakázku	Počet kusů	Rozebr. Název	Polotovár	Materiál konečný Číslo materiálu	Materiál výchozí	St. obj.	C. váha	Hr. váha	Číslo výkresu	Postup	Kód dok.	Poznámka k obj. předp.
5		1	1	6 x 85 x 85 Těsnění Ø 80/60		plast			0,01	0,05			12	
9		4	4	Podložka 26	ČSN 02 1721.0				0,02				13	
9		4	4	Závlačka 6,3 x 36	ČSN 02 1781.00								14	
9		1	1	Poj. kh. 50	ČSN 02 2930								15	
5		1	1	1 x 485 x 485 Těsnění Ø 480/380	ČSN 02 9021.07	lit 07			0,2	0,7			16	
5		1	1	1 x 140 x 140 Těsnění Ø 130/ 90	ČSN 02 9021.07	lit 07			0,04	0,05			17	mat. b. č.
9		2	2	Ložisko NA 4913 V	ČSN 02 4596				0,51				18	762-
5		1	1	TR. 89 x 3,5 - 40 Dist. trubka	ČSN 42 5715.01	11 353.0		001	0,27	0,28	4 REG 0905 - 361		19	
9		1	1	Hlavice 16 M 10 x 1	ČSN 02 7451.3				0,01				20	
5		1	1	TR. 44,5 x 8 - 27 Dist. trubky	ČSN 42 5715.01	11 353.1		001	0,17		4 REG 4303 - 755		21	
9		1	1	Zátka Js 1	ČSN 13 6248.0				0,13				22	

Číslo výkresu sest.	Kód dok.	Poznámka	Celk. čistá váha kg
Název výrobku	Počet provedení	Vyhotovil AN11 Přezkoušel HCC Notm. ref. Výr. projedn.	C. snímku C. transp.
Heslo		Schválil Dne 27. 9. 79	Změna Datum Podpis Index změny
Zak. čís.	Typ	Skup.	St. kus N. kus
Ref. zak. čís./telefon	B. č. od-do	Název Uchytní závoje	B-1 REG 9822 - 231 Počet listů 2
	Listů celk. List		List 2

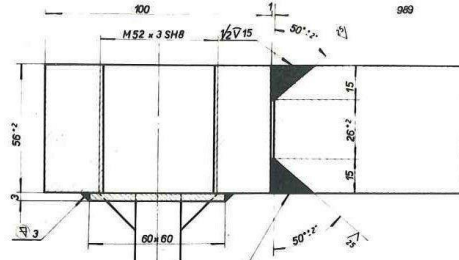
MUZEUM POLICIE ČR

ŘEZ A-A



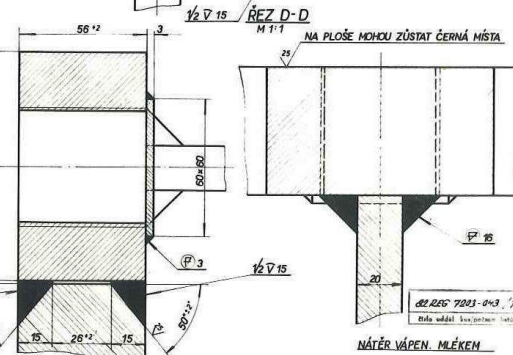
ŘEZ B-B

M 1:1



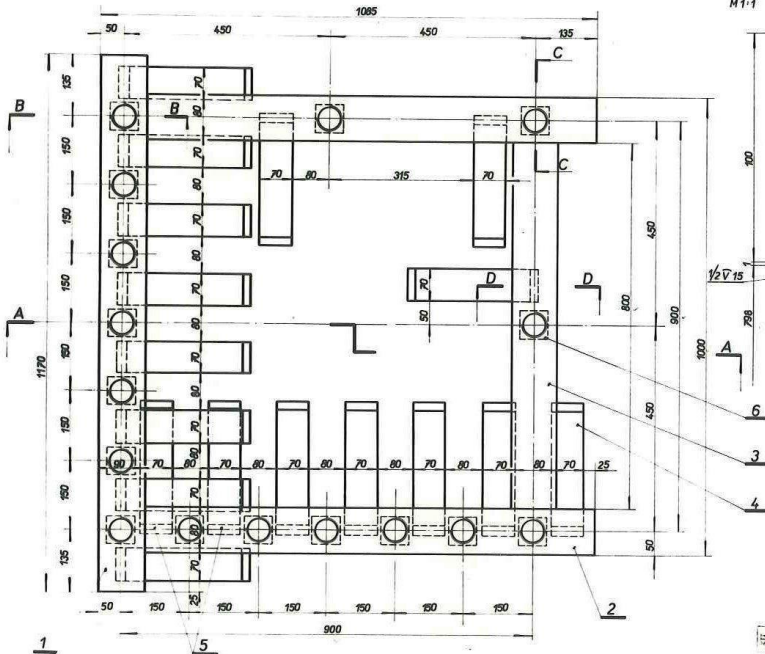
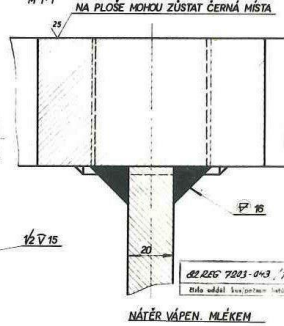
ŘEZ C-C

M 1:1



ŘEZ D-D

M 1:1



PO SVARĚNÍ ŽEHAT PRO OSTRANĚNÍ VNITŘNÍHO PALTÍ.

Číslo	Popis	ČSN	Objem	Objem	Objem	Objem	Objem	Objem
16	ELEKTRODY E 44.83	ČSN 055020.2	CSN 055020.2					7
16	NÁVÁREK	CSN 425340.0	11.373.0		001.008.3	0.083		6
2	KOTVA	CSN 425522.10	11.373.0		001.12.1	12.1	AREG 6.872-228	5
16	KOTVA	CSN 425522.10	11.373.0		001.12.1	12.1	AREG 6.872-230	4
1	100 x 60 - 798	CSN 425522.10	11.373.0		001.36.6	37.6		3
2	100 x 60 - 988	CSN 425522.10	11.373.0		001.40.8	40.8		2
4	100 x 60 - 1170	CSN 425522.10	11.373.0		001.48.5	48.5		1

Měrov. rozměr: Působení: Materiál: Měrov. výška: Vln. C. výška (H. výška): Cílová výška: Pev.

Podklad: 8 x 25 x 22 x 792 x 76

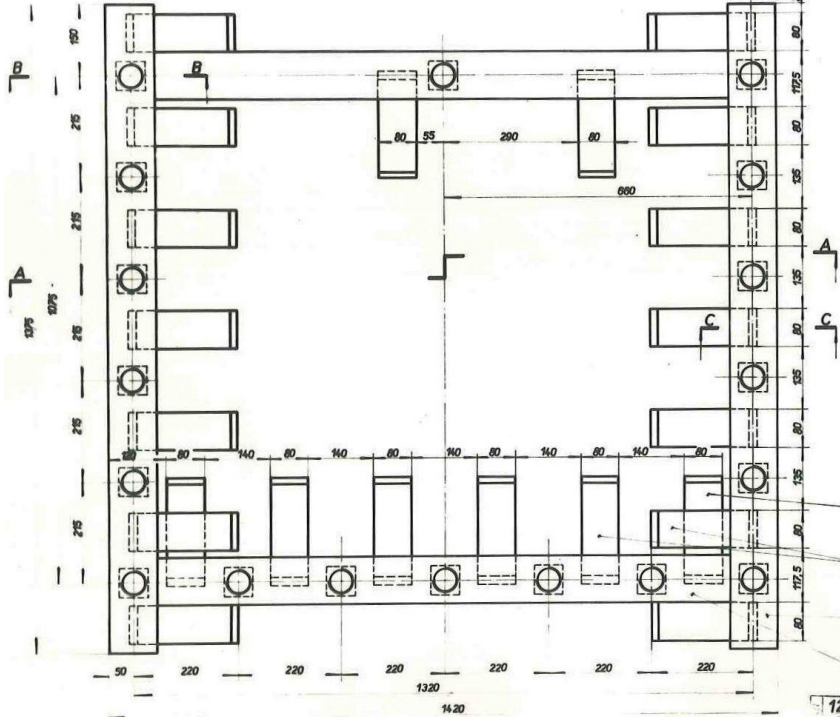
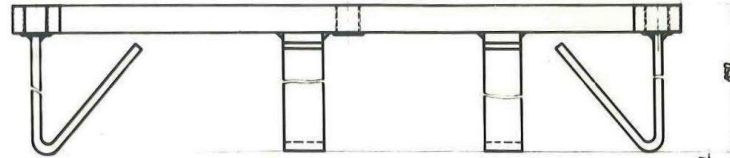
Mřížka: KUNZ K C. číslo: 1:5 Norm. ref. Schmitt C. číslo: (1-1) Úpr. výška: 7.5.1970

Tržní firma: ZÁKLADOVÝ RÁM Štátní závazek: 2 REG 7203-43

124.48

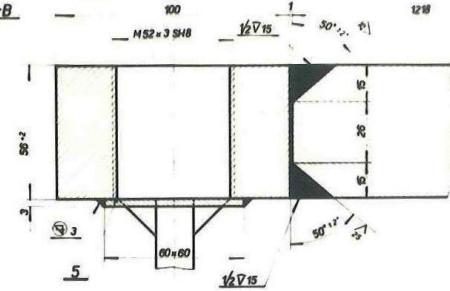
ŘEZ A-A

MUZEUM POLICIE ČR



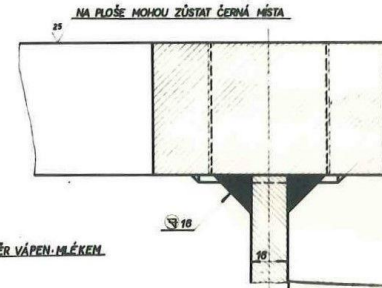
ŘEZ B-B

M 1:1



ŘEZ C-C

M 1:1



NÁTĚR VÁPEN-MLÉČEN

PO SVĚŘENÍ ŽIAT PRO ODSTRANĚNÍ VNITŘNÍHO PIVUTÍ

Číslo	Popis	Množství	Jednotka	Objem	Objem	Objem	Objem
	ELEKTRODY E 44.02	CSN055020.2	CSN055020				8
18	NÁVĚX = 80x3-80	CSN42540.0	11.373.0	001	0.085	0.085	5
2	KOTVA = 80x15-1100 1100	CSN42522.10	11.373.0	001	11.55	11.55	4
20	KOTVA = 80x15-1100	CSN42522.10	11.373.0	001	11.55	11.55	3
2	= 100x80-1216	CSN42522.10	11.373.0	001	52.8	52.8	2
2	= 100x80-1325	CSN42522.10	11.373.0	001	81.1	81.1	1

Název: **MUZEUM POLICIE ČR**
 Město: **PRAHA**
 Účel: **ZÁVORA**
 Číslo výkresu: **2 REG 7203-44**
 Datum: **7. 5. 2020**
 Stupeň: **1**
 Podpis: **K**
 Stupeň: **1**
 Podpis: **K**