

na komorové navrtávací zařízení MANIBS typ J-110

A) Pracovní postup

1. Montáž nebo navaření bezpečnostní armatury MANIBS
 - před navařením odbočkového T-kusu se musí odstranit krycí víčko a zátka.
2. Nové - připojované - potrubí se napojí, příp.dokončí.
3. Na armaturu se nasadí připravené komorové navrtávací zařízení.
4. Otevře se komora.
5. Odtlakuje se nové - připojované - potrubí.
6. Provede se provrtání.
7. Vrtací tyč se vytáhne zpět a zajistí.
8. Uzavře se komora.
9. Zátka se upevní na osazovací tyč zátek.
10. Zařízení se odklopí.
11. Za vrtací tyč se vymění tyč na osazování zátek.
12. Zařízení se přiklopí a dotáhne se šrouby.
13. Komora se otevře.
14. Zašroubuje se zátka.
15. Vytáhne se tyč na osazování zátek
16. Ověří se těsnost uzavření
17. Navrtávací zařízení se odejme.

B) Nasazení komorového navrtávacího zařízení J-110

1. Z bezpečnostní armatury MANIBS - T-kusu - se odstraní krycí víčko a zátka!
 - Připojovací hlava T-kusu má přibližně uprostřed 4 zahloubení, která jsou po obvodu pravidelně rozdělena (po 90°). Tato zahloubení slouží pro zapadení kuliček rychlouzávěru komory.
 - Připojovací hlava musí mít hladký kovový povrch, zbavený nečistot a musí se před nasazením komory natřít tukem.
 - Rovněž vnitřní závit připojovací hlavy musí být dokonale čistý.
2. Zajišťovací kroužek rychlouzávěru komory (dolní) se až na doraz vyšroubuje směrem dolů (směrem doleva). Čtyři kuličky umístěné uvnitř osazení se dají nyní lehce zatlačit.
3. Otevřená komora s rychlouzávěrem se kolmo nasadí na připojovací hlavu bezpečnostní armatury MANIBS a až na doraz se zatlačí (akustická kontrola).
4. Komora se tak natočí, aby její čelní plocha byla ve směru navrtávaného potrubí, nebo přípojky.
 - Jedině když je komora takto posazena, mohou kuličky zapadnout do zahloubení v připojovací hlavě.
5. Zajišťovací kroužek rychlouzávěru se vyšroubuje nahoru (směrem vpravo) tak, aby komora pevně seděla na hlavě připojovací armatury (je možno použít k dotažení i kolíku).
 - Při otáčení zajišťovacího kroužku (tj. při šroubování) zapadnou kuličky do vyhloubení v osazovací hlavě a jsou zde zajištěny.
 - Pokud lze při dotaženém zajišťovacím kroužku komorou na hlavě otáčet, znamená to, že kuličky nezapadly správně do vyhloubení v hlavě. V tom případě se musí zajišťovací kroužek uvolnit a komora se znovu nasadí a upevní.
6. Třmen s dotlačovací tyčí navrtávací soupravy se sklopí na stranu (povolí se matice) a dotlačovací tyč se téměř celá vyšroubuje.
7. Vrtací tyč s nasazenou frézou a středícím vrtákem se zavede zespodu do pouzdra tyče a zasune se co nejdále do navrtávacího můstku a křídlovou maticí na můstku se zajistí.
8. Navrtávací zařízení se nasadí na komoru tak, aby svorník přesně zapadl.
9. Nasune se svorníkový šroub.

na komorové navrtávací zařízení MANIBS typ J-110

10. Navrtávací zařízení se pevně dotáhne ke komoře pomocí utahovacích šroubů.

C) Otevření a zavření komory

Komora se uzavírá deskou z nerezové oceli, která se otáčí horizontálně a tento posun je ovládán zvenčí. Těsnost zajišťuje po obvodě osazený "O"-kroužek.

Otevření nebo zavření komory se provede pomocí posunu 10 mm silného kolíku rychlouzávěru. Kolík se nasazuje do vedení, umístěného na boku komory a dosažená poloha (otevřeno - zavřeno) je označena zvenčí na komoře.

- Aby bylo možno zkontrolovat, že deskový uzávěr dosáhl požadované konečné polohy, je vhodné posun desky znovu zopakovat (tam a zpět).

D) Odtlakování pomocí komorového navrtávacího zařízení

Na boku navrtávacího nástavce se nachází šroubový uzávěr R 1/2", případně uzavírací kohout pro připojení odtlakovacího zařízení. Tak je možno pomocí osazeného a vrtací tyčí opatřeného zařízení odtlakovat nově připojované potrubí.

- Je třeba se přesvědčit, že komora je otevřená.

E) Navrtávání

1. Vrtací tyč se pevně jednou rukou přidrží a uvolní se křídlová matice na navrtávacím můstku.

2. Vrtací tyč se při otevřené komoře opatrně zasune dolů až k povrchu navrtávaného potrubí.

- Pokud by se nechala vrtací tyč dolů volně padnout, mohlo by dojít k poškození středícího vrtáku i frézy.

3. Navrtávací třmen se tak nastaví, aby z něj vyčnívala vrtací tyč asi na délku 5 cm.

4. Na tyč se nasadí nástrčkový klíč s ráčnou nebo tlakovzdušný šroubovák.

5. Třmen s dotlačovací tyčí se naklopí a tyč se vyšroubuje tak daleko, až její konec dosedne na konec vrtací tyče, případně na tlakovzdušný šroubovák.

6. Nyní je možno začít opatrně vrtat s malým posunem a to až do okamžiku, kdy středící vrták provrtá stěnu trubky.

7. Vrtací tyč se posunuje při vrtání směrem dolů a dotlačovací tyč ji přidržuje v záběru, až fréza dosedne; pak se s normálním posunem pokračuje ve vrtání.

8. Po provrtání stěny potrubí se vrtací tyč opatrně vysunuje a současně se povoluje dotlačovací tyč, která brání „vystřelení“ vrtací tyče. Po vysunutí nad úroveň deskového uzávěru se tento uzavře a ventilem na boku komory se ověří těsnost uzavření.

9. Nyní se uvolní třmen s dotlačovací tyčí a spolu s vrtací tyčí se sklopí dolů. Vrtací tyč se vysune.

F) Upevnění zátky k osazovací tyči zátek a osazení zátky

Zátka, odpovídající použité tvarovce má šestihranný jádrový výstupek (ořech).

Osazovací tyč zátek komorového navrtávacího zařízení má odpovídající šestihranné vybrání a dále 2 pružné svorky, kterými je nasunutá zátka v tyči zajištěna.

Zátka se musí do šestihranného otvoru v tyči zatlačit tak, aby pružné svorky uchopily ořech zátky. Zátka tak sedí volně v tyči.

Osazovací tyč se zátkou se vloží do třmenu ve sklopené poloze a sklopí se pak na komoru a šroubem dotáhne. Otevře se deskový uzávěr komory a zátka se

na komorové navrtávací zařízení MANIBS typ J-110

zasune lehce až k hornímu konci provrtaného T-kusu a otáčením tyče pomocí ráčny nebo vzduchového pohonu se našroubuje.

Pomocí ventilu na boku komory se přesvědčíme o těsnosti dotažení zátky. Pak tahem vysuneme osazovací tyč do polohy nad deskový uzávěr a ten uzavřeme.

G) Sklopení zařízení

Pozor: Zařízení je možno sklopit pouze při uzavřené komoře! Uvolněním utahovacích šroubů, které spojují komoru a navrtávací nástavec, je možno zařízení, např. za účelem výměny tyčí, sklopit.

H) Demontáž zařízení

Rýhovaná objímka rychlouzávěru se až na doraz vyšroubuje (směrem vlevo). Nyní je možno celé zařízení kolmo směrem nahoru vyjmout.

J) Doporučení pro údržbu zařízení

Komorové navrtávací zařízení je třeba po každém použití vyčistit!

- např. stlačeným vzduchem nebo stříkat vodou.

Dále je třeba pravidelně vymývat rychlouzávěr petrolejem !

- při tom je možno po uvolnění pojišťovacího kroužku vyšroubovat zajišťovací kroužek.

Po vyčistění se musí kuličky a jejich vedení napustit strojním mazivem.

Čištění rychlouzávěru je možno provádět pouze v dílně!

K) Osazování ventilů a uzavíracích gumových kolíků

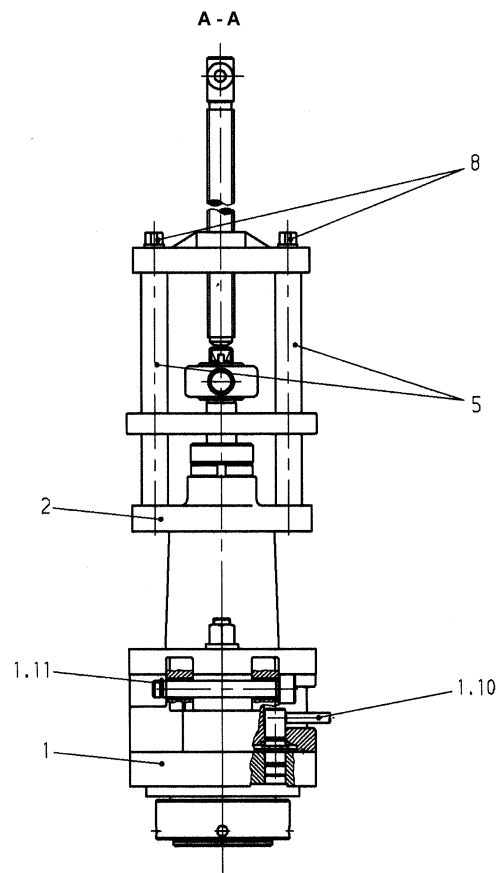
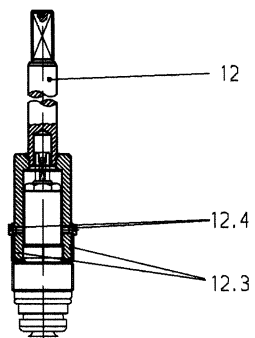
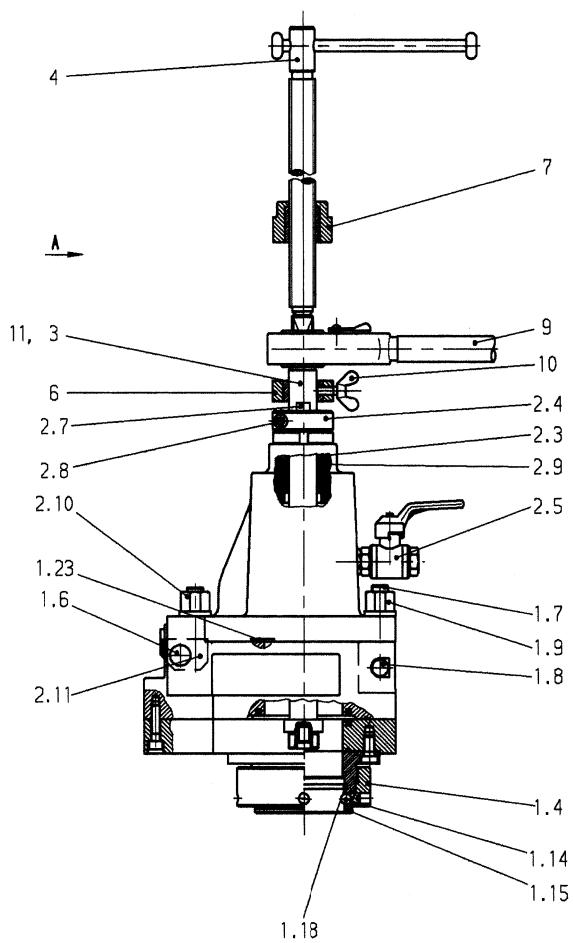
Ventily a uzavírací gumové kolíky se pro osazování musí nastavit do polohy "otevřeno" !

Jinak se postupuje jako při osazování zátek.

Pro osazování uzavíracích gumových kolíků je nutné speciální přídavné zařízení (obj.čís. 150.O18), umožňující osazování až do tlaku 4 barů v potrubí.

P R A C O V N Í P O S T U P

na komorové navrtávací zařízení MANIBS typ J-110



L) Seznam jednotlivých dílů

Pozice	Název	Katalog
1	Komora	800.050
1.4	Převlečná matice	800.001
1.6	Kloubový čep	800.004
1.7	Šroub s okem	704.465
1.8	Čep šroubu	800.216
1.9	Šestihranná matice	704.303
1.10	Čep deskového uzávěru	800.026
1.11	Závlačka	800.276
1.14	Aretační kulička	800.002
1.15	Pojistný kroužek	900.537
1.18	O-kroužek	2.085.779
1.23	O-kroužek	603.156
2	Vrtací nástavec	800.068
2.3	Přítlačná matice	800.008
2.4	Rozpěrný mosazný kroužek vrtací tyče	800.088
2.5	Kulový uzávěr	901.006
2.7	Šroub rozpěrného kroužku	704.607
2.8	Šroub rozpěrného kroužku	704.606
2.9	Ploché těsnění	606.129
2.10	Matice	704.304
2.11	Výklopný čep	800.597
3	Vrtací tyč 3/8"	800.022
4	Závitové vřeteno	800.005
5	Vodící tyč	800.009
6	Vedení hřídele	800.006
7	Přítlačný můstek se závitem	800.007
8	Matice	704.303
9	Ráčna	800.015
10	Křídlová matice	704.406
11	Vrtací tyč 7/8"	800.023
12	Tyč na osazování zátek a ventilů	252.313
12.3	Lístové pero pro tyč na zátky a ventily	800.092
12.4	Válcový šroub spodní hlavy	801.858

M) Kompletní sada těsnění - Nr. 000607004

Pozice	Název	Katalog
1	J-110 ploché těsnění	606.129_1x
2	J-110 vnitřní těsnění komory	606.139_2x
3	J-110 těsnící o kroužek Ø 83x3	603.154_1x
4	J-110 těsnící o kroužek Ø 80x3	2085.779_1x
5	J-110 těsnící o kroužek Ø 17x2	603.138_2x
6	J-110 těsnící o kroužek Ø 170x4	603.162_1x
7	J-110 těsnící o kroužek Ø 86x4	603.156_1x