



NÁVOD K VÝROBKU

Kohout kulový PN 250

typ 974

POUŽITÍ

- v běžných měřicích okruzích systémů průmyslové automatizace
- k rychlému úplnému uzavření nebo otevření průtoku provozní tekutiny, která může kulovým kohoutem proudit oběma směry, doporučený směr je určen šipkou na tělese
- v provedení s kontrolním odběrem a odvodušňovacím ventilem k odvodušnění potrubí, případně kontrolu (TEST) měřicího zařízení (manometru) během provozu
- jako vybrané zařízení nebo jeho část ve smyslu vyhlášky č. 329/2017 Sb. v platném znění o požadavcích na projekt jaderného zařízení a vyhlášky 358/2016 Sb. § 12 odst. 3 písm. d) bezpečnostní třídy 2 nebo 3 v platném znění o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení.
- jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2, 3 a 4 ve smyslu vyhlášek ÚJD SR č. 430/2011 Z.z. v platném znění o požadavcích na jadernou bezpečnost a č. 431/2011 Z.z. v platném znění o systému managementu kvality
- do prostředí, kde je vyžadována mechanická odolnost dle ČSN EN 60068-2-6 (třída AH2 dle ČSN 33 2000-5-51) a seizmická způsobilost elektrického zařízení bezpečnostního systému jaderných elektráren dle ČSN IEC 980 (MVZ úroveň SL-2).
- jako speciální provedení s čistotou vnitřních povrchů stupně I dle TPE 10-40/1926/85 (kód PC1)

Kulové kohouty nelze používat k regulaci průtoku, jedná se o uzavírací celoprůtokovou armaturu.

Kulové kohouty nejsou stanovenými výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb..

POPIS

Základem kohoutu je těleso, ve kterém je uložena uzavírací koule, ta je prostřednictvím hřídele spojena s rukojetí pro ruční ovládání kohoutu.

Polohy kohoutu "ZAVŘENO"- "OTEVŘENO" (OFF-ON) jsou vymezeny dorazem rukojeti.

Konstrukce kohoutu splňuje i ochranu proti případnému vytlačení ovládacího mechanismu z tělesa kohoutu.

K tělesu jsou přišroubovány příruby s navařenými volitelnými vstupními a výstupními přípojovacími koncovkami.

Kohout se zavírá (otevírá) otočením rukojeti doprava (doleva) o 90° až na doraz, čímž dojde k úplnému uzavření nebo otevření kulového kohoutu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovitá světlost dle ČSN EN ISO 6708: DN 10

Jmenovitý tlak dle ČSN EN 1333: PN 250

Pracovní poloha: libovolná

Hmotnost:

kohout přímý cca 0,6 kg

kohout tlakoměrový zkušební cca 0,8 kg

Druh provozu: trvalý

Připojení k potrubí: volitelné vstupní a výstupní přípojovací koncovky dle tab. 2

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Kulové kohouty jsou konstruovány pro prostředí definované skupinou parametrů a jejich stupni přísnosti IE36 dle ČSN EN 60721-3-3 a následujících provozních podmínek, tj. v místech s minimální ochranou proti denním výkyvům venkovního klimatu, vystavených slunečnímu záření, s působením srážek zanášených deštěm.

Relativní vlhkost okolního prostředí:

10 až 100 % s kondenzací, s horní mezí vodního obsahu 29 g H₂O/kg suchého vzduchu

Atmosférický tlak: 70 až 106 kPa

Maximální provozní tlak: 25 MPa

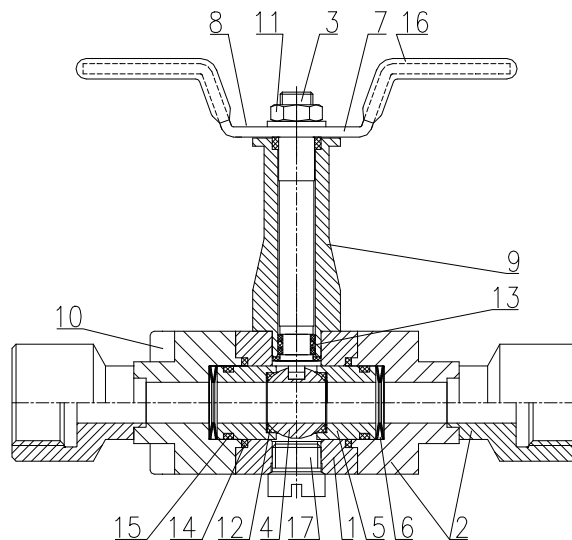
Provozní teplota:

-20...125 °C - s těsněním z materiálu FPM

-30...125 °C - s těsněním z materiálu NBR

Provozní tekutina:

technická voda, jiné kapaliny a plynná paliva



| Pozice | Název dílu | Materiál |
|--------|--------------------|---|
| 1 | těleso | 1.4541 * |
| 2 | příruby a koncovky | 1.4541 * |
| 3 | hřídel | 1.4541 * |
| 4 | koule | AISI 316Ti * |
| 5 | přítlačné písty | 1.4541 * |
| 6 | talířové pružiny | 1.4310 |
| 7 | rukojeť | 1.4541 * |
| 8 | doraz rukojeti | 1.4541 * |
| 9 | pouzdro hřídele | 1.4541 * |
| 10 | šrouby | korozivzdorná ocel A2 |
| 11 | matice, podložka | korozivzdorná ocel A2 |
| 12 | sedlo | PEEK + PTFE |
| 13 | ucpávka | FPM (NBR)+PTFE + PVDF +1.4541 nitridovaná |
| 14 | těsnění přírub | FPM (NBR) |
| 15 | těsnění pístu | FPM (NBR) |
| 16 | návlek rukojeti | VINYL |
| 17 | šrouby | korozivzdorná ocel A2 |

*) na tyto materiály má výrobce příslušný atest 3.1 dle ČSN EN 10204

OZNAČOVÁNÍ

(dle ČSN 13 3005-1)

Údaje na tělese kohoutu

- ochranná známka výrobce
- objednací číslo výrobku
- časový kód (výrobní číslo u vybraného zařízení nebo jeho části a u provedení s kódem PC1)
- jmenovitá světlost
- jmenovitý tlak
- maximální provozní teplota
- materiál tělesa
- číslo tavby materiálu tělesa
- značka provedené tlakové zkoušky
- kód těsnění ucpávky hřídele
- šipka, udávající doporučený směr průtoku média
- značka shody Δ (u vybraného zařízení – po vydání Protokolu o konečném posouzení)

Údaje na rukojeti kohoutu

- šipky a nápisy OFF - ON, udávající směr UZAVŘENÍ - OTEVŘENÍ kohoutu

Údaje na navařovací kuželce a navařovacím nátrubku

- materiál

Armatura ve stupni čistoty pro O₂ je označena přívěsným modrým štítkem.

CHEMICKÁ ODOLNOST TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ

Důležitým parametrem, který určuje spolehlivost ventilu, je chemická odolnost materiálů těsnicích prvků. V tabulce 1 jsou informativně uvedeny nejčastěji se vyskytující látky spolu s chemickou odolností materiálů těsnicích prvků. V případě jiných látek je nutné provést zkoušky chemické odolnosti přímo u zákazníka za předpokládaných provozních podmínek (teplota, tlak, koncentrace, ...)

TABULKA 1 - CHEMICKÁ ODOLNOST TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ

| Médium | | FPM | NBR | PTFE | PVDF | PEEK | |
|------------------------|----------------|--------------|-----|------|------|------|--|
| Aceton | | - | - | * | + | + | |
| Acetylen | | + | + | + | + | + | |
| Benzín | | + | * | + | + | + | |
| Čpavek | vodný roztok | - | - | + | + | + | |
| | kapalný | - | * | | + | | |
| | plynný | * | * | | + | | |
| Etylen | | + | + | | + | | |
| Hydraulické kapaliny | nehořlavé | * | - | | + | + | |
| Hydroxidy | | * | * | | + | + | |
| Kyseliny | Boritá | + | + | + | + | | |
| | Citronová | + | + | * | + | | |
| | Dusičná | - | + | - | + | | |
| | Fluorovodíková | < 65% | * | + | - | - | |
| | | > 65% | * | | - | - | |
| | Fosforečná | 10% | + | + | + | + | |
| | | koncentrát | + | + | + | + | |
| | | vroucí konc. | + | | - | * | |
| | Chlorovodíková | 10%, 80°C | * | + | - | + | |
| | | 36%, 20°C | * | + | * | + | |
| | Chromová | | + | | - | | |
| | Jablečná | | + | + | + | | |
| | Karbolová | | - | | - | | |
| | Kyanovodíková | | + | | * | | |
| | Máselná | | * | | * | | |
| | Mléčná | | + | + | * | + | |
| | Mravenčí | 10% | - | + | - | + | |
| | | 10% | - | + | - | + | |
| | Octová | 10% | - | + | - | + | |
| | | koncentrát | - | | - | - | |
| Salicylová | | + | + | + | | | |
| Sírová | 25% | * | + | * | + | | |
| | 80% | - | * | - | - | | |
| Šťavelová | 10% | + | + | + | + | | |
| Uhličitá | | + | + | + | + | | |
| Vinná | | + | + | + | + | | |
| Kyslík | | + | - | + | + | + | |
| Oleje | | + | * | + | + | + | |
| Pára | < 200°C | * | - | - | + | + | |
| | > 200°C | - | - | - | - | | |
| Perchloretylen | | + | * | + | + | + | |
| Petrolej | | + | * | + | + | + | |
| Plynná paliva | | + | + | + | + | + | |
| Radioaktivní záření | | * | * | - | - | + | |
| Stlačený vzduch | | + | + | + | + | | |
| Toluen, trichloretylen | | * | - | + | | + | |
| Uhlovodíky | | + | + | + | + | | |
| Voda | < 80°C | + | + | + | + | + | |
| | > 80°C | + | * | + | + | + | |
| Vodík | studený | + | + | + | + | + | |
| | teplý | + | * | + | + | + | |

- + odolává výborně
 - neodolává
 * odolává dobře nebo podmíněně
 prázdňé nejsou informace

DODÁVÁNÍ

Každá dodávka obsahuje, není-li se zákazníkem dohodnuto jinak

- dodací list
- výrobky podle objednávky
- průvodní technická dokumentace v češtině:
 - o návod k výrobku
 - o Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - o Prohlášení dodavatele o shodě dle ČSN EN ISO/IEC 17050-1 (pouze u části vybraného zařízení dle vyhl. 358/2016 Sb. § 12, odst. 6)
 - o Prohlášení o shodě dle vyhlášky č 358/2016 Sb. § 12, odst. 3 (pouze u vybraného zařízení)
 - o (u vybraného zařízení další dokumentace dle Přílohy č. 4 vyhl. 358/2016 Sb.)
 - o Protokol o zkoušce a přehled použitých materiálů
 - o Protokol o kontrole čistoty vnitřních povrchů (pouze v případě armatury s kódem PC1)

Je-li navíc v objednávce požadováno:

- kopie inspekčního certifikátu 3.1 dle ČSN EN 10204 na materiál tělesa s číslem tavby
- prohlášení o shodě s objednávkou 2.1 dle ČSN EN 10204
- protokol o seizmické a vibrační kvalifikaci
- kopie protokolu o zkoušce odolnosti prostředí

BALENÍ

Výrobky i příslušenství se dodávají v obalu, zaručujícím odolnost proti působení teplotních vlivů a mechanických vlivů podle řízených balicích předpisů.

DOPRAVA

Výrobky je možné přepravovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 23 podle ČSN EN 60721-3-2, (tj. letadly, nákladními vozidly, valníky a přívěsy, železničními vozy se speciálně zkonstruovanými tlumiči nárazů a loděmi, v prostorech nevětraných a nechráněných proti povětrnostním vlivům).

SKLADOVÁNÍ

Výrobky je možné skladovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 13/1C3 pro SO2 podle ČSN EN 60721-3-1, při teplotě okolí -30 až + 55 C (tj. v místech poskytujících minimální ochranu proti denním výkyvům venkovního klimatu, vystavená slunečnímu záření, působení srážek zanášených větrem, s nebezpečím růstu plísní a napadení živočichy kromě termitů, v těsné blízkosti zdrojů prachu a písku, s málo významnými vibracemi).

OBJEDNÁVÁNÍ

V objednávce se uvádí:

- název
- objednávací číslo výrobku
- požadavek na další dokumentaci dle čl. DODÁVÁNÍ
- jiné (zvláštní) požadavky
- počet kusů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

Standardní provedení:

Kohout kulový PN 250
 974 11 21 21 W2 BM1 KU1 KU1
 20 ks

Zvláštní požadavek:

Kohout kulový PN 250
 974 51 99 99
 uveďte druh koncovek vstupu a výstupu
 5 ks

TABULKA 2 - PROVEDENÍ KULOVÝCH KOHOUTŮ TYP 974

| SPECIFIKACE | | OBJEDNACÍ ČÍSLO | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---|---|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|
| | | 974 | x | 1 | xx | xx | xx | xxx | xxx | xx | xxx | xxx |
| PROVEDENÍ KOHOUTU dle obr. 1 až 3 | přímý | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | tlakoměrový zkušební (kontrolní odběr M20x1,5 + odvzdušňovací ventil)ek | | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | tlakoměrový zkušební (kontrolní odběr 1/4-18 NPT + odvzdušňovací ventil)ek | | 6 | 1 | | | | | | | | |
| PŘIPOJOVACÍ KONCOVKY dle tabulky 3 | vstupu | | | | xx | | | | | | | |
| | výstupu | | | | | xx | | | | | | |
| UCPÁVKA HŘÍDELE | O-kroužek FPM (-20 až +125°C) +PTFE+PVDF | | | | | | W1 | | | | | |
| | O-kroužek NBR (-30 až +125°C) +PTFE+PVDF | | | | | | W2 | | | | | |
| BARVA NÁVLEKU RUKOJETI | zelená | | | | | | | BZ1 | | | | |
| | červená | | | | | | | BR1 | | | | |
| | modrá | | | | | | | BM1 | | | | |
| | žlutá | | | | | | | BY1 | | | | |
| SPECIÁLNÍ ÚPRAVA *) | čistota vnitřních povrchů zařízení stupně I | | | | | | | | PC1 | | | |
| | vybrané zařízení | | | | | | | | | VB | | |
| KÓD PŘÍSLUŠENSTVÍ dle tabulky 4 **) | vstupu | | | | | | | | | | xxx | |
| | výstupu | | | | | | | | | | | xxx |

*) Pokud nebude kód uveden, bude dodána armatura bez speciální úpravy.

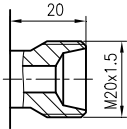
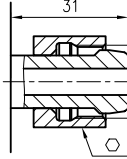
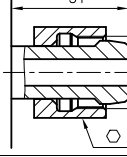
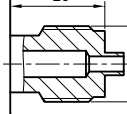
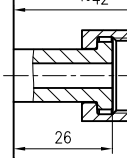
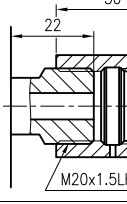
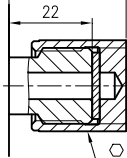
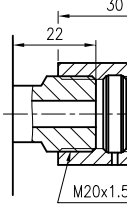
**) Pokud nebude kód uveden, bude dodána armatura bez příslušenství.

TABULKA 3 - PŘEHLED PŘIPOJOVACÍCH KONCOVEK

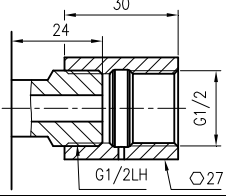
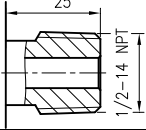
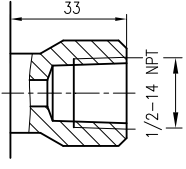
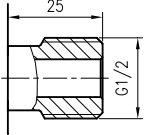
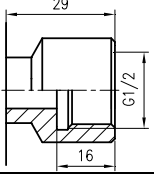
Všechny uvedené přípojovací koncovky (mimo koncovek s kódy 31, 35, a 37) jsou konstruovány jako celoprůtokové o jmenovité světlosti DN 10. Všechny koncovky a matice jsou vyrobeny z oceli 1.4541 (na tyto materiály má výrobce certifikát 3.1 dle ČSN EN 10204)

| KÓD | NÁKRES | MONTÁŽNÍ POSTUP PŘIPOJENÍ KONCOVEK SE ZÁREZNÝMI KROUŽKY |
|-----|--------|--|
| 14 | | <p>Pomocí převlečné matice a dvou kroužků lze rozebratelně připojit nelegovanou, legovanou nebo korozivzdornou, taženou, bezešvou trubku o průměru 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 a 22 mm s tolerancí vnějšího průměru a ovalitou $\pm 0,3$ mm.</p> <p>PRVNÍ MONTÁŽ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Na rovně uříznutý a ořepů zbavený konec trubky nasuňte převlečnou matici, zadní (válcový) kroužek a přední (kuželový) kroužek – pozor na jeho orientaci! Pro zajištění správné funkce je nutné zachovat výrobcem nanesenou vrstvu mazacího tuku na kuželové těsnící ploše, zadním kroužku a na závitech! Konec trubky s kroužky vsuňte až na dno přípojovacího hrdla a převlečnou matici utáhněte rukou. Pomocí momentového klíče utáhneme převlečnou matici momentem 55 Nm (pro trubku \varnothing 12 mm) nebo 65 Nm (pro trubku \varnothing 14 mm). <p>DEMONTÁŽ + OPAKOVANÁ MONTÁŽ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Demontáž proveďte úplným vyšroubováním převlečné matice <u>při vypuštěném tlaku ze systému.</u> Před opětovnou montáží zkontrolujte čistotu trubky, závitů a všech těsnících ploch, případně jejich poškození. Otáčení předního zářezného kroužku na trubce není závadou! Pro zajištění správné funkce je vhodné zachovat výrobcem nanesenou vrstvu mazacího tuku na kuželové těsnící ploše, zadním kroužku a na závitech, případně znovu namazat. V případě potřeby lze tento originální tuk objednat u výrobce armatury. Montáž proveďte zasunutím konce trubky s kroužky a převlečnou maticí až na dno přípojovacího hrdla. Převlečnou matici utáhněte rukou. Pomocí momentového klíče matici utáhneme momentem pro opakovanou montáž, tzn. 50 Nm (pro trubku \varnothing 12 mm) nebo 55 Nm (pro trubku \varnothing 14 mm). |
| 15 | | <p>UPOZORNĚNÍ: <u>V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEPROVÁDĚJTE DOTAHOVÁNÍ (POVOLOVÁNÍ) PŘEVLEČNÉ MATICE POD TLAKEM – může to vést ke smrtelnému zranění !!!</u></p> <p>Nedodržení výše uvedených utahovacích momentů při montáži (tzn. při nedotažení nebo přetažení převlečné matice) a nedodržení minimální přímé části trubky od jejího konce se snižuje odolnost spoje vůči tlakům a vibracím. Následně pak může dojít i k netěsnostem spoje.</p> <p>V případě vibrací potrubního systému je nutno připojovanou armaturu fixovat pomocí vhodného držáku a přípojovací potrubí upevnit v určitých vzdálenostech trubkovými příchýtkami.</p> <p>PŘIPOJOVANÁ TRUBKA MUSÍ BÝT ZCELA ZASUNUTA NA DNO HRDLA</p> |

TABULKA 3 - PŘEHLED PŘIPOJOVACÍCH KONCOVEK – pokračování z předcházející stránky

| KÓD | NÁKRES | POPIS A MONTÁŽNÍ POSTUP |
|-----|---|--|
| 21 |  | ŠROUBENÍ PRO KUŽELKU 1. Na kuželku nasuňte převlečnou matici 2. Kuželku přivařte na konec trubky 3. Maticí přišroubujte trubku k hrdlu, a utáhněte momentem max. 120 Nm 4. Kuželku s převlečnou maticí lze objednat dle tabulky 4. |
| 22 |  | NAVAŘENÁ KUŽELKA S PŘEVLEČNOU MATICÍ M20x1,5 Maticí přišroubujte armaturu k šroubení pro kuželku, které je součástí např. kondenzační nádoby, jiného ventilu apod., stranovým klíčem 32 přidržte přírubu kohoutu a maticí utáhněte momentem max. 120 Nm. |
| 23 |  | NAVAŘENÁ KUŽELKA S PŘEVLEČNOU MATICÍ M22x1,5 Maticí přišroubujte armaturu k šroubení pro kuželku s příslušným závitem, které je součástí např. potrubí, stranovým klíčem 32 přidržte přírubu kohoutu a maticí utáhněte momentem max. 150 Nm. |
| 31 |  | MANOMETRICKÉ ŠROUBENÍ M20x1.5 1. Na nátrubek nasuňte převlečnou matici 2. Nátrubek přivařte na konec trubky 3. Na šroubení navlékněte kovové těsnění 4. Maticí přišroubujte potrubí k šroubení a utáhněte momentem max. 120 Nm Nátrubek s převlečnou maticí a těsněním lze objednat dle tabulky 4. |
| 32 |  | NAVAŘENÝ NÁTRUBEK S PŘEVLEČNOU MATICÍ M20x1,5 Maticí armaturu přišroubujte k manometrickému šroubení s příslušným závitem a utáhněte momentem max. 120 Nm. Kovové těsnění (není součástí dodávky), možno objednat dle tabulky 4 – Těsnicí kroužky pro navařovací nátrubek. |
| 33 |  | ŠROUBENÍ S TLAKOMĚROVOU PŘÍPOJKOU M20x1,5 LH / M20x1,5 Šroubení slouží k připojení tlakoměru nebo ventilu s manometrickým šroubením M20x1.5 1. Na šroubení tlakoměru navlékněte kovové těsnění (není součástí dodávky, lze objednat dle tabulky 4 – Těsnicí kroužky pro navařovací nátrubek) 2. Tlakoměr a armaturu navzájem sešroubujte tlakoměrovou přípojkou (dodává se s armaturou), kterou dotáhněte momentem max. 120 Nm |
| 34 |  | ZKUŠEBNÍ ŠROUBENÍ M20x1,5 Šroubení slouží k připojení kontrolního tlakoměru Dodává se včetně zátky s těsněním. Hliníkové těsnění je vyrobeno z materiálu EN AW-1050A. Doporučený utahovací moment max. 120 Nm Těsnění lze objednat i samostatně pod objednacím číslem 221386. |
| 35 |  | MANOMETRICKÉ ŠROUBENÍ G1/2 1. Na nátrubek nasuňte převlečná matice 2. Nátrubek přivařte na konec trubky 3. Na šroubení navlékněte kovové těsnění 4. Maticí přišroubujte potrubí k šroubení a utáhněte momentem max. 120 Nm Nátrubek s převlečnou maticí a těsněním lze objednat dle tabulky 4. |
| 36 |  | NAVAŘENÝ NÁTRUBEK S PŘEVLEČNOU MATICÍ G1/2 Maticí armaturu přišroubujte k manometrickému šroubení s příslušným závitem a utáhněte momentem max. 120 Nm. Kovové těsnění (není součástí dodávky), lze objednat dle tabulky 4 – Těsnicí kroužky pro navařovací nátrubek. |
| 37 |  | NAVAŘENÝ NÁTRUBEK S PŘEVLEČNOU MATICÍ M20x1,5 S TĚSNĚNÍM DLE STANDARDU SHELL Maticí armaturu přišroubujte k manometrickému šroubení a utáhněte momentem max. 120 Nm. Těsnění zajišťuje nerezový těsnicí kroužek z materiálu 1.4404. Těsnění lze objednat i samostatně pod objednacím číslem 120208. |
| 39 |  | ŠROUBENÍ S TLAKOMĚROVOU PŘÍPOJKOU M20x1,5 LH / G1/2 Šroubení slouží k připojení tlakoměru nebo ventilu s manometrickým šroubením G1/2 1. Na šroubení tlakoměru navlékněte kovové těsnění (není součástí dodávky, lze objednat dle tabulky 4 – Těsnicí kroužky pro navařovací nátrubek) 2. Tlakoměr a armaturu navzájem sešroubujte tlakoměrovou přípojkou (dodává se s armaturou), kterou dotáhněte momentem max. 120 Nm |

TABULKA 3 - PŘEHLED PŘIPOJOVACÍCH KONCOVEK – pokračování z předcházející stránky

| KÓD | NÁKRES | POPIS A MONTÁŽNÍ POSTUP |
|-----|--|---|
| 40 |  | <p>ŠROUBENÍ S TLAKOMĚROVOU PŘÍPOJKOU G1/2 LH / G1/2</p> <p>Šroubení slouží k připojení tlakoměru nebo ventilu s manometrickým šroubením G1/2</p> <ol style="list-style-type: none"> Na šroubení tlakoměru navlékněte kovové těsnění (není součástí dodávky, lze objednat dle tabulky 3 – Těsnicí kroužky pro navařovací nátrubek) Tlakoměr a armaturu navzájem sešroubujte tlakoměrovou přípojkou (dodává se s armaturou), kterou dotáhněte momentem max. 120 Nm |
| 42 |  | <p>VNĚJŠÍ ZÁVIT 1/2 - 14 NPT</p> <ol style="list-style-type: none"> Na závit naviňte těsnicí pásku z PTFE Armaturu zašroubujte do otvoru s odpovídajícím vnitřním závitem, stranovým klíčem 32 přidržete přírubu kohoutu a matici utáhněte momentem max. Nm |
| 54 |  | <p>VNITŘNÍ ZÁVIT 1/2 - 14 NPT</p> <p>Závit je vyříznut v navařené koncovce.</p> <ol style="list-style-type: none"> Na odpovídající vnější závit naviňte těsnicí pásku z PTFE Šroubení, případně trubku, zašroubujte do otvoru v armatuře, stranovým klíčem 32 přidržete přírubu kohoutu a matici utáhněte momentem max. 60 Nm |
| 62 |  | <p>VNĚJŠÍ ZÁVIT G1/2</p> <ol style="list-style-type: none"> Na závit naviňte těsnicí pásku z PTFE Armaturu zašroubujte do otvoru s odpovídajícím vnitřním závitem, stranovým klíčem 32 přidržete přírubu kohoutu a matici utáhněte momentem max. 120 Nm |
| 72 |  | <p>VNITŘNÍ ZÁVIT G1/2</p> <p>Závit je vyříznut v navařené koncovce.</p> <ol style="list-style-type: none"> Na odpovídající vnější závit naviňte těsnicí pásku z PTFE Šroubení, případně trubku zašroubujte do otvoru v navařené koncovce Stranovým klíčem 32 přidržete přírubu kohoutu a matici utáhněte momentem max. 120 Nm |
| 99 | | JINÁ PŘIPOJOVACÍ KONCOVKA |

OBJEDNÁVÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

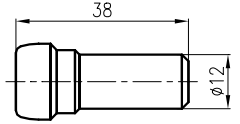
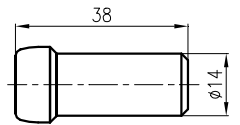
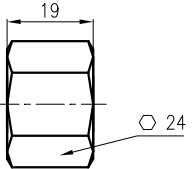
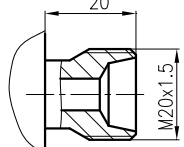
V objednávce se uvádí

- název
- objednací číslo
- počet kusů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY**Standardní provedení:**

- Navařovací nátrubek s převlečnou maticí a těsněním
981 NA1
20 ks
- Těsnění
382041
20 ks

TABULKA 4 - PŘEHLED VOLITELNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ - NAVAŘOVACÍ KUŽELKA S PŘEVLEČNOU MATICÍ

| KÓD | NAVAŘOVACÍ KUŽELKA S PŘEVLEČNOU MATICÍ | | | ROZMĚROVÝ NÁKRES |
|--|---|---|---|---|
| | MATERIÁL | VNITŘNÍ Ø [mm] | | |
| KU1 | uhlíková ocel | 1.0569 *) | 7 |  |
| KU2 | korozivzdorná ocel | 1.4541 *) | | |
| KU3 | žáropevná ocel | 15 128 *) | | |
| KKU4 | uhlíková ocel | 1.0569 *) | 10 |  |
| KKU5 | korozivzdorná ocel | 1.4541 *) | | |
| KKU6 | žáropevná ocel | 15 128 *) | | |
| PŘEVLEČNÁ MATICE PRO NAVAŘOVACÍ KUŽELKU | | | | |
| | MATERIÁL MATICE | ROZMĚROVÝ NÁKRES MATICE | ROZMĚROVÝ NÁKRES ŠROUBENÍ | |
| | korozivzdorná ocel 1.4541 *) (pouze pro KU2, KU3, KKU5 a KKU6) |  |  | |
| | uhlíková ocel 11 109.0 *) (pouze pro KU1 a KKU4) | | | |

*) na tyto materiály má výrobce příslušný atest 3.1 dle ČSN EN 10204

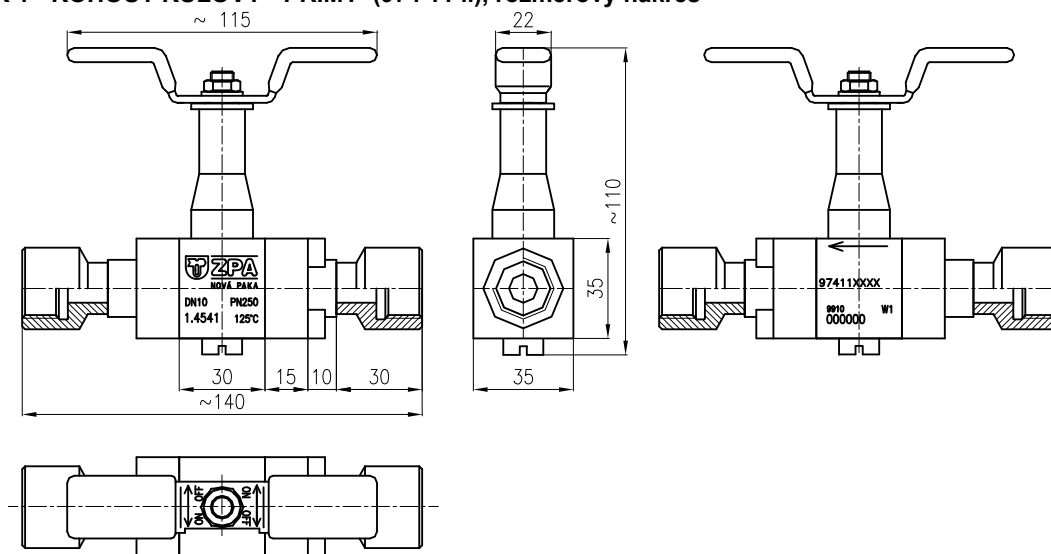
TABULKA 4 - PŘEHLED VOLITELNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ – pokračování z předcházející stránky

| KÓD | NAVAŘOVACÍ NÁTRUBEK S PŘEVLEČNOU MATICÍ A TĚSNĚNÍM | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Nátrubek se dodává po 1ks společně s příslušnou převlečnou maticí a hliníkovým těsněním. Po navlečení převlečné matice na nátrubek a po přivaření nátrubku k potrubí je možné k potrubí připojit armaturu vybavenou odpovídajícím šroubením pro nátrubek podle rozměrového nákresu šroubení. | | | |
| | MATERIÁL NÁTRUBKU | ZÁVIT MATICE | VNITŘNÍ Ø NÁTRUBKU [mm] | ROZMĚROVÝ NÁKRES NÁTRUBKU |
| NA1 | uhlíková ocel | 1.0569 *) | M20 x 1,5 | |
| NA2 | korozivzdorná ocel | 1.4541 *) | | |
| NA3 | žáropevná ocel | 15 128 *) | | |
| NAG1 | uhlíková ocel | 1.0569 *) | G 1/2 | |
| NAG2 | korozivzdorná ocel | 1.4541 *) | | |
| NAG3 | žáropevná ocel | 15 128 *) | M20 x 1,5 | |
| NA4 | uhlíková ocel | 1.0569 *) | | |
| NA5 | korozivzdorná ocel | 1.4541 *) | | |
| NA6 | žáropevná ocel | 15 128 *) | G 1/2 | |
| NAG4 | uhlíková ocel | 1.0569 *) | | |
| NAG5 | korozivzdorná ocel | 1.4541 *) | | |
| NAG6 | žáropevná ocel | 15 128 *) | | |
| PŘEVLEČNÁ MATICE PRO NAVAŘOVACÍ NÁTRUBEK | | | | |
| | MATERIÁL MATICE | ROZMĚROVÝ NÁKRES MATICE | ROZMĚROVÝ NÁKRES ŠROUBENÍ | |
| | korozivzdorná ocel 1.4541 *) (pouze pro NA2, NAG2, NA3, NAG3, NA5, NAG5, NA6 a NAG6) | | | |
| | uhlíková ocel 11 109.0 *) (pouze pro NA1, NAG1, NA4 a NAG4) | | | |
| TĚSNIČÍ KROUŽKY PRO NAVAŘOVACÍ NÁTRUBEK | | | | |
| OBJEDNACÍ ČÍSLO | Lze je samostatně objednat i z jiných materiálů podle níže uvedených objednacích čísel. Těsničí kroužky lze použít také pro těsnění připojovacích koncovek s kódy 32, 33, 36, 39 a 40. | | | |
| | MATERIÁL | ROZMĚROVÝ NÁKRES | | |
| 382 041 | Al | EN AW-1050A *) | | |
| 276 067 | Cu | 42 3005 *) | | |
| 382 063 | korozivzdorná ocel | 1.4541 *) | | |
| 382 096 | korozivzdorná ocel | 1.4404 *) | | |

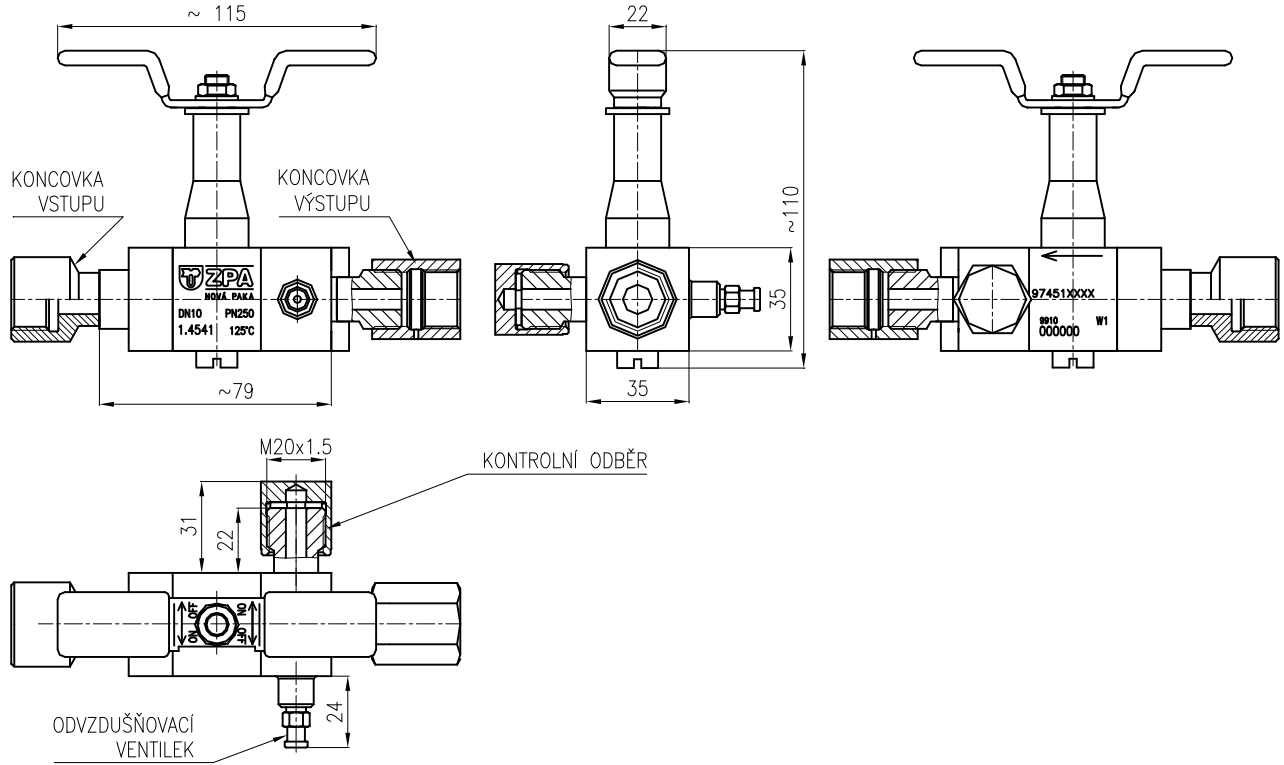
*) na tyto materiály má výrobce příslušný atest 3.1 dle ČSN EN 10204

Volitelné příslušenství dle tabulky 4 lze objednat i samostatně jako typ 981 (dle katalogu příslušenství 981).

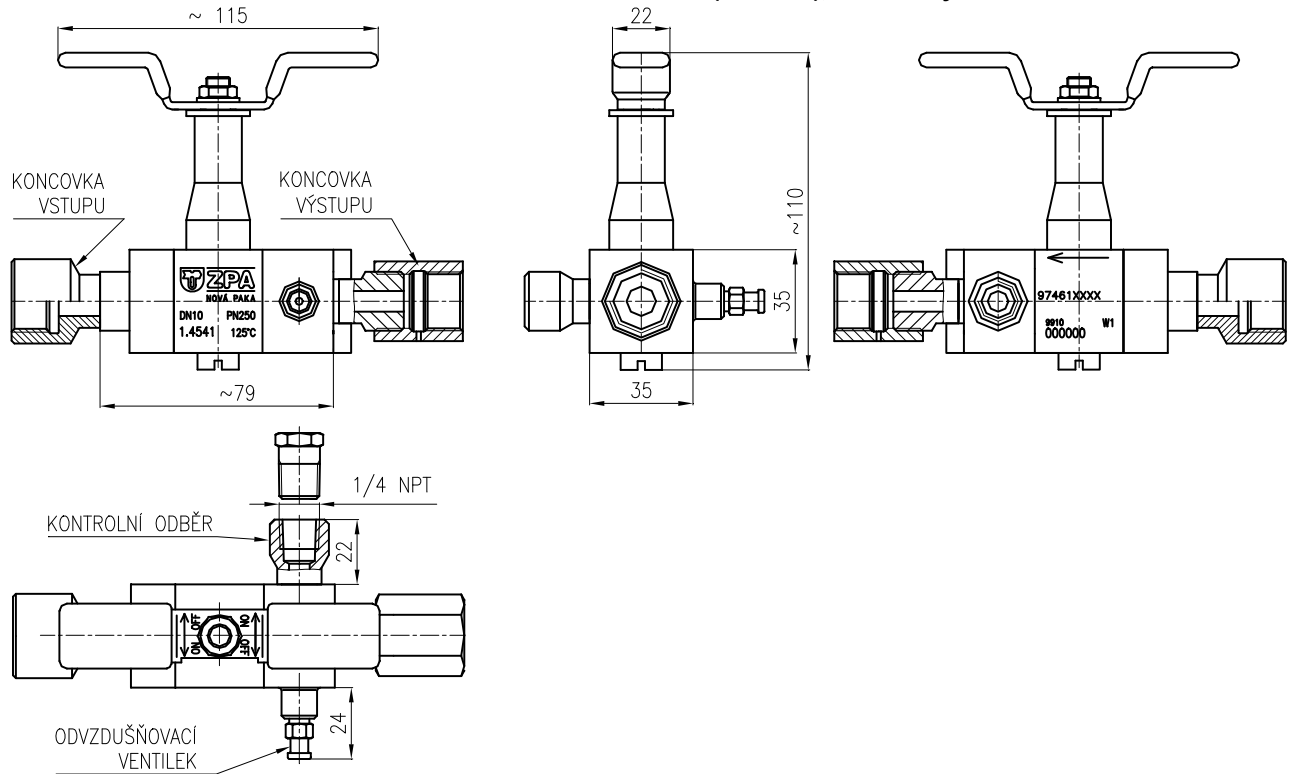
OBRÁZEK 1 - KOHOUT KULOVÝ - PŘÍMÝ (974 11 ..), rozměrový nákres



OBRÁZEK 2 KOHOUT KULOVÝ - TLAKOMĚROVÝ ZKUŠEBNÍ (974 51 ..), rozměrový náčrt



OBRÁZEK 3 KOHOUT KULOVÝ - TLAKOMĚROVÝ ZKUŠEBNÍ (974 61 ..), rozměrový náčrt



MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

Montáž kohoutu smí provádět pracovník montážní nebo servisní organizace.

Montáž a demontáž šroubení u vybraných zařízení nebo jeho části ve smyslu vyhlášky č. 329/2017 Sb. v platném znění o požadavcích na projekt jaderného zařízení a vyhlášky 358/2016 Sb. v platném znění o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení, pro připojení kulového kohoutu typ 974 ZPA Nová Paka, a. s., jejich obsluhu a údržbu smí provádět pouze držitel oprávnění, které vystavuje výrobce armatur na základě absolvovaného školení.

Provozní tekutina může protékat kulovým kohoutem oběma směry. Šipka na horní části tělesa, udávající doporučený směr průtoku, slouží pouze k identifikaci koncovky vstupu a výstupu v případě, že jsou různé.

Montáž kohoutu se provádí přímo na potrubí pomocí vstupních a výstupních přípojovacích koncovek.

Postup správného připojení koncovek se zářeznými kroužky je uveden na instruktážním štítku, který je součástí dodávky kohoutu.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Po montáži (připojení potrubí) a zkontrolování správné polohy ovládací rukojeti je kulový kohout připraven k provozu.

Kohout v provedení s odvodušňovacím ventilkem umožňuje odvodušnění potrubí před uvedením do provozu.

OBSLUHA A ÚDRŽBA

Kohout se zavírá (otevírá) otočením rukojeti doprava (doleva) o 90° až na doraz, čímž dojde k úplnému uzavření nebo otevření kulového kohoutu. Polohy kohoutu "ZAVŘENO"- "OTEVŘENO" (OFF-ON) jsou vymezeny dorazem rukojeti. Mezipolohy se zásadně nedoporučují – nebezpečí poškození sedel a ztráty těsnosti.

Kohouty v provedení s kontrolním odběrem a odvodušňovacím ventilkem umožňují během provozu provádět odvodušnění potrubí, případně kontrolu (TEST) měřicího zařízení (manometru).

Případné vyčištění kohoutu smí provádět pouze pracovník servisu výrobce.



UPOZORNĚNÍ

Připojení na kontrolní odběr (TEST) lze provést pouze při uzavřeném kulovém kohoutu, jinak koncovka zůstává pod tlakem. Při odvodušňování otočte odvodušňovacím ventilkem maximálně o jednu otáčku, při dalším otáčení hrozí vypadnutí ventilků z tělesa.

POSTUP PŘI ZJIŠTĚNÍ NETĚSNOSTI SPOJE SE ZÁŘEZNÝMI KROUŽKY

Případné netěsnosti spoje mohou být způsobeny neodbornou montáží, např. nedodržením předepsaných utahovacích momentů (tzn. nedotažením nebo přetažením převlečné matice), nedodržením minimální přímé části trubky od jejího konce, nebo použitím tohoto spoje v prostředí se zvýšenou úrovní vibrací bez fixace armatury a připojovaných trubek, zejména větších délek.



UPOZORNĚNÍ

V žádném případě neprovádějte dotahování (povolování) převlečné matice pod tlakem – nebezpečí smrtelného zranění!!!

Demontáž a opakovanou montáž spoje proveďte dle tabulky 2 MONTÁŽNÍ POSTUP PŘIPOJENÍ KONCOVEK SE ZÁŘEZNÝMI KROUŽKY.

SPOLEHLIVOST

Ukazatele spolehlivosti v provozních podmínkách a podmínkách prostředí uvedených v tomto návodu

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| - střední doba provozu mezi poruchami | 96 000 hodin (inf. hodnota) |
| - předpokládaná životnost | 10 let |

NÁHRADNÍ DÍLY

Konstrukce kulového kohoutu nevyžaduje dodávání náhradních dílů.

ZÁRUKA

Výrobce ručí ve smyslu § 2113 občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.) za technické a provozní parametry výrobku uvedené v návodu. Záruční doba trvá 36 měsíců od převzetí výrobku zákazníkem, není-li v kupní smlouvě nebo jiném dokumentu stanoveno jinak. Za díly, které podléhají přirozenému opotřebení a jsou vyměnitelné v rámci běžné údržby výrobku (ucpávkové těsnění, těsnící O-kroužky apod.) ručí výrobce 24 měsíců.

Reklamací vad musí být uplatněna písemně u výrobce v záruční době. Reklamující uvede název výrobku, objednávací a výrobní číslo, datum vystavení a číslo dodacího listu, výstižný popis projevující se závady a čeho se domáhá. Je-li reklamující vyzván k zaslání přístroje k opravě, musí tak učinit v původním obalu výrobce anebo v jiném obalu, zaručujícím bezpečnou přepravu.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené neoprávněným zásahem do přístroje, jeho násilným mechanickým poškozením nebo nedodržením provozních podmínek výrobku a návodu k výrobku.

OPRAVY

Kohouty opravuje výrobce. Do opravy se zasílají v původním nebo rovnocenném obalu bez příslušenství.

VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

Provádí se v souladu se zákonem o odpadech č. 106/2005 Sb. Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít vliv na životní prostředí.

Výrobky vyřazené z provozu (včetně jejich obalů) je možno ukládat do tříděného či netříděného odpadu dle druhu odpadu. Obal výrobku je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují, nerecyklovatelné plasty se likvidují v souladu s výše uvedeným zákonem.

květen 2018

© ZPA Nová Paka, a.s.



ZPA Nová Paka, a.s.
Pražská 470
509 39 Nová Paka

tel.: spojovatel: 493 761 111
fax: 493 721 194
e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz
bankovní spojení: ČSOB HK
číslo účtu: 271 992 523/300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826