



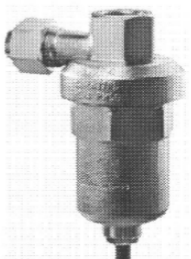










TECHNICKÉ STANDARDY


Veškeré použité materiály a výrobky je nutné vzorkovat.

	Potrubní rozvody	
01	<p>Nerezové austenitické trubky, ČSN 17240 (AISI 304) až 17349 (AISI 316L), odmaštěny a zbaveny nečistot, spojovány tavným svařováním pod ochranným plynem;</p> <p>Potrubí včetně fitinek, uchycení (podpěr, závěsů, konzol) a značení (v ČJ i AJ)</p> <p>Průchody stěnami a stropy (podlahami) provést v ocelových nerez chráničkách s případným protipožárním utěsněním dle PBŘ;</p> <p>Montáž smí provádět organizace s platným oprávněním TI ČR, montéři s příslušnými osvědčeními k montážím, svařování atd.</p>	
02	<p>Vakuově izolované potrubí - potrubí kapalného dusíku složené z vnitřní trubky kapalného plynu a venkovní trubky izolačního meziprostoru. Potrubí složené z jednotlivých sekcí navržených dle konkrétních tras, průchodů stěnami, možností výroby a dopravy apod., s řešením dilatací vnitřní trubky, opatřené vrstvenou izolací a s meziprostorem odčerpaným na vysoké vakuum (<1 Pa). Jednotlivé sekce pak spojeny svařováním, s převleky spojů, rovněž odčerpanými; v odůvodněných případech možno použít i zásuvné bajonetové spoje</p>	
	Armatury a ostatní	
03	<p>Pojistné armatury - pružinové pojistné armatury, materiál nerez ocel či slitiny mědi, pro příslušné plyny, teploty a tlaky, včetně připojovacích šroubení vstupu a odvodu</p> 	
04	<p>Uzavírací armatury</p> <p>Ruční uzavírací ventily</p> <ul style="list-style-type: none"> - pro kapalný dusík kryogenní uzavírací ventily s prodlouženým vřetenem, pro teplotu - 196°C, DN10, min. PN16, vřeteno v poloze kolmo či šikmo nahoru, ... - kryogenní uzavírací ventily se zpětným ventilem pro napojení odběrových míst, DN10, PN16 	

	<p>- kulové kohouty DN25, DN15 a DN10, min. PN16, materiál mosaz, se šroubeními pro napojení do potrubí</p>  <p>Uzavírací ventily DN10 PN16 s pneumatickým pohonem, pro kapalný dusík, ovl. napětí 24V AC (solenoid na pohonném médiu)</p> 	
05	<p>Regulátor řízeného odfuku - upouští nadbytečnou plynnou fázi ze zásobníků při stoupenutí přetlaku nad stanovenou mez (cca 2,5 bar), vhodný pro daný plyn, teplotu, tlak</p> 	
06	<p>Tlakové snímače - vhodné pro dané plyny, teploty a tlaky, snímající kontinuálně přetlak v potrubí, výstup 4÷20 mA</p> 	

07	<p>Automatický odplyňovací ventil - plovákový „separátor“ fází kapalného dusíku, DN15, PN16, samočinně vypouští přebytečnou plynnou fázi, s výstupním uzávěrem</p>	
08	<p>Odběrové místo - koncový redukční ventil pro určené medium, laboratorní nástěnné či stolní provedení, materiál nerez či chromovaná slitina mědi. Druhý stupeň redukce tlaku v rozvodu (10 bar) na požadovaný tlak pro spotřebič 1-5 bar. Vybavený ručním uzávěrem, redukčním ventilem a tlakoměrem výstupního přetlaku</p>	
09	<p>Redukční panely zdrojů ostatních technických plynů - redukční panely tlakových stanic příslušných plynů, vč. pružných připojení 2 ks lahví. Umožňuje jejich automatické přepínání při vyprázdnění jedné z nich. Obsahuje vstupní a odvětrávací uzávěry, zdvojenou redukci tlaku (300/10 bar, 100/10 bar u CO₂) vč. tlakoměrů, pojistný ventil a výstupní uzávěr.</p>	

10	<p>Kompresor 11 kW 17 l/s, 10 bar, rotační, bezolejový. Pružně propojený s adsorpčním sušičem vzduchu, s odpovídajícím výkonem 17 l/s, tlakovým rosným bodem -40°C. Rozšíření stávajícího stavu - vzhledem k zastupitelnosti, obsluze a budoucímu servisu se předpokládá použití stejného zařízení, jakým je osazena kompresorovna v nynějším provedení.</p> 	
11	<p>Zásobník stlačeného vzduchu Vyrovnávací nádoba, 1000 l, stojaté provedení, materiál ocel, povrchová úprava pozinkováním</p> 	
12	<p>Zpětný ventil zpětný ventil pro vzduch do 10 bar, DN25 a DN15, materiál mosaz</p> 	
13	<p>elektromagnetický ventil 2cestný elektromagnetický uzavírací ventil, těleso z mosazi, odpovídajících DN a PN, ovládací napětí 24 VAC</p>	
14	<p>tlakoměr zařízení pro měření tlaku vzduchu v nádobě, těleso mosaz, plášť plast, Ø100 mm</p> 	
15	filtr	

	zařízení pro filtraci procházejícího tlakového vzduchu, odpovídající požadované čistotě, materiálu, přetlaku		

Použité normy:

ČSN EN 13480 Kovová průmyslová potrubí

TP G 706 02 Rozvody dusíku

ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny – provozní pravidla

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 690012 Tlakové nádoby stabilní - Provozní požadavky

Při montáži je nutno dodržet vyhlášky ČÚBP č. 48/82 Sb. a Nařízení vlády č. 591/2006, které souvisejí se zajištěním bezpečnosti práce.

Zařízení potrubních rozvodů a tlakových stanic patří ve smyslu Vyhlášky ČÚBP č. 21/79 Sb. mezi vyhrazená plynová zařízení.

Tlaková nádoba stlačeného vzduchu je vyhrazeným tlakovým zařízením dle Vyhlášky ČÚBP č. 18/79 Sb.