

Data / Date	2025-02-12	Rev. 0
Cechas / Shop	GP-1.LK-1	Projekto Nr. / Project No.
Įrenginys,sekcija / Area, unit	S-200	P&ID Nr. / P&ID No.
Aparatas(vamzdynas) / Equipment (pipe l)	Vamzdynas v.124/37 iš T-102	Pozicija / Tag. Number
Užsakovas / Customer	AB "ORLEN LIETUVA"	Kiekis / Quantity

Vožtuvo skaičiavimo priežastis / Cause of valve calculation : Naujas projektas / New project

**TECHNOLOGINĖ DALIS / Technology Part :**

1	Matuojama terpė / Process fluid	Vanduo/Water		
2	Fazinė būseną / Fluid status	Skystis/Liquid		
	Max slėgių skirtumas kai vožtuvas uždaras Max pressure drop when valve close (Shut-off pressure)	6,0 bar		
		Min	Norm	Max
3	Debitas / Flow	1,0	2,0	5,0
4	Slėgis prieš, P <sub>1</sub> prie at. debito / Inlet pressure P <sub>1</sub> at flow	1,0	4,5	6,0
5	Slėgis po, P <sub>2</sub> prie at. debito / Outlet pressure P <sub>2</sub> at flow	0,00	0,00	0,00
6	Terpės temperatūra T <sub>1min</sub> , T <sub>2nom</sub> , T <sub>3max</sub> / Process temperature	20,0	35,0	45,0
7	Tankis, (prie T ir P <sub>1</sub> parametru) / Density, (at T and P <sub>1</sub> )	1011,00	999,90	992,30
8	Tankis, (prie 0 C ir 0 barg) / Density, (at 0 C ir 0 barg)	-	-	-
9	Klampis, (prie T ir P <sub>1</sub> parametru) / Viscosity, (at T and P <sub>1</sub> )	1,0017	0,7185	0,5939
10	Izoentropinis išsiplėtimo faktorius Cp/Cv	-	-	-
11	Spūdumo faktorius / compressibility factor (Z)	-	-	-
12	Molekulinė masė / Molecular weight	-	-	-
13	Sočių garų slėgis / Vapor Pressure	0,0229	0,0555	0,0949
14	Aplinkos temperatūra / Ambient temperature	-36	+5	+35
15	Vožtuvo veikimo būdas / Valve type	reguliuojantis-atkertantis / control - on/off		
16	Vožtuvo pozicija dingus valdymo signalui, maitinimui / Power, command signal failure position	uždaras / close		
17	Srauto charakteristika / Flow characteristic	Lygiaprocentinė / Equal percentage		
18	Agresyvios priemonės / (medžiaga / koncentracija)	sieringas vanduo	0,00038	% tūr.vol
19	Abrazyvios priemonės/Koncentracija/Dydis Mechanical particals?Concentration  Size	-	-	% tūr./vol
	Sprogosaugos zona Dujų mišinio kateg. Temp. klasė Area classification   Gas grouping   Temp. clasific.	-	-	% mass
20		2 ZONA IIAT3		

**MECHANINĖ DALIS / Mechanical Part:**

21	Vamzdyno skersmuo, mm / Pipe diameter, mm	2" prieš / 2" už	Dišor / Dout	Tikslinama detalaus projektavimo metu	Sienele / Wall, mm
22	Vamzdyno projektinis slėgis / Pipe design pressure	6,0			barg
23	Vamzdyno projektinė t-ra / Pipe design temerature	50,0			°C
24	Tiesaus vamzdžio ilgis / Length of stright pipe section	Tikslinama detalaus projektavimo metu			m
25	Vamzdyno medžiaga / Pipe material	Anglinis plienas			
26	Vamzdžio padėtis / Pipe orientation	Horizontali / Horizontal			
27	Vožtuvo montavimo į vamzdinį būdas / Pipe connection:	Flanšinis / Flange	Standart. / Standard	Forma / Form	Serija / series
			ASME B16.5	RF	300
28	Vožtuvo hermetiškumo klasė (ANSI/FCI 70.2) / Flange valve leakage class (ANSI/FCI 70.2)	IV			

**AUTOMATIKOS DALIS / Part to be filled by instrumentation engineers:**

29	Padėties signalizacija, selenoidas/ Oposition indication, selenoid	XY-280/1 (1 pcs.,voting 1oo1) 24VDC; SIL ≥2certified - ASCO series solenoid* protection IP67 / Ex d		
30	Pozicionierius / Dvalve positioner	Electropneumatic with intigrated LIMIT SWITCH ZSC-280/1 . Protection: Ex ia		
31	Valdymo signalas / Control signal	4-20mA , Hart		
32	KMP oro slėgis / Plant air supply	3	4	barg
33	Seno vožtuvo parametrai (Kv, DN, PN) / Parametrs of old valve	-		
34	Seno vožtuvo tipas / Type of old valve	-		
35	Kabelinis įvadas / Electrical conection	M20×1,5		
36	Apsauga nuo sproginio / Explosion protection	Ex ia/ib		
37	Papildomi reikalavimai / additional requirements	1. PED certificate is required. 2. Material certificate according to EN 10201 3.1 is required. 3. Valve calculations according to IEC 60534 is required. 4. ATEX approval certificate is required. 5. CE approval is required. 6. SMART type positioner. Positioner Mechanical Protection: IP 66. 7. Air connections: 316L SS. FITTINGS, COMPRESSOR TYPE, BY HY-LOK. Tubing shall be 316L SS. 8. Specification sheets and outline drawings should be provided. 9. Tag name plate is required. Material - 316L SS. 10. Air Filter Regulator 5µm. 11. Required SIL ≥ 2 certificate		

38	Technologinės dalies duomenis, užpildė : Technology data, filled in by :	S.Januška
39	Mechaninės dalies duomenis, užpildė : Mechanical data, filled in by :	E.Grencius
40	Automatikos dalies duomenis, užpildė : Instrumentation data, filled in by :	J. Viaznikov