

Data / Date	2025-03-19	Rev.	0
Cechas / Shop	GP-1,LK-1	Projekto Nr. / Project No.	OLPP188
Įrenginys,sekcija / Area, unit	S-200	P&ID Nr. / P&ID No.	LK1-S200-32
Aparatas(vamzdynas) / Equipment (pipe L.)	Vamzdynas v.212/1 į T-102	Pozicija / Tag. Number	PV-280/1
Užsakovas / Customer	AB "ORLEN LIETUVA"	Kiekis / Quantity	1
Vožtuvo skaičiavimo priežastis / Cause of valve calculation :		Naujas projektas / New project	
TECHNOLOGINĖ DALIS / Technology Part :			
1 Matuojama terpė / Process fluid	Vandenilinės dujos/Hydrogen gas		
2 Fazinė būsena / Fluid status	Dujos/Gas		
Max slėgių skirtumas kai vožtuvas uždaras Max pressure drop when valve close (Shut-off pressure)	27,0		bar
	Min	Norm	Max
3 Debitas / Flow	100,0	500,0	1000,0
4 Slėgis prieš, P ₁ prie at. debito / Inlet pressure P ₁ at flow	20,0	22,0	27,0
5 Slėgis po, P ₂ prie at. debito / Outlet pressure P ₂ at flow	3,50	4,50	6,00
6 Terpės temperatūra T _{1min.} T _{2norm.} T _{3max.} / Process temperature	30,0	35,0	50,0
7 Tankis, (prie T ir P ₁ parametrų) / Density, (at T and P ₁)	5,06	5,45	6,31
8 Tankis, (prie 0 C ir 0 barg) / Density, (at 0 C ir 0 barg)	-		kg/m ³
9 Klampis, (prie T ir P ₁ parametrų) / Viscosity, (at T and P ₁)	0,0100	0,0101	0,0105
10 Izoentropinis išsiplėtimo faktorius Cp/Cv	-	-	-
11 Spūdimumo faktorius / compressibility factor (Z)	1,003	1,004	1,006
12 Molekulinė masė / Molecular weight	-		g/mol
13 Sočių garų slėgis / Vapor Pressure	-	-	bara
14 Aplinkos temperatūra / Ambient temperature	-36	+5	35
15 Vožtuvo veikimo būdas / Valve type	reguliuojantis / control		
16 Vožtuvo pozicija dingus valdymo signalui, maitinimui / Power, command signal/failure position	uždaras / close		
17 Srauto charakteristika / Flow characteristic	Lygiaprocentinė / Equal percentage		
18 Agresyvos priemonės / (medžiaga koncentracija)	% mass H ₂ S	0,00038	% tūr.vol
19 Abrazyvios priemonės/Koncentracija/Dydis Mechanical particals?Concentration Size	-	-	% tūr.vol
20 Sprogosaugos zona/Dujų mišinio kateg. Temp. klasė Area classification Gas grouping Temp. classif.	2 ZONA IIAT3		
MECHANINĖ DALIS / Mechanical Part:			
21 Vamzdyno skersmuo, mm / Pipe diameter, mm	2" prieš / 2" už	Dišor / Dout	Tikslinama detalaus projektavimo metu
22 Vamzdyno projektinis slėgis / Pipe design pressure	40,0		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 vamzdinę būdas / Pipe connection:	Flanšinis / Flange	Standart. / Standard	Forma / Form
		ASME B16,5	RF
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, solenoid	-		
30 Pozicionierius / Dvalve positioner	Elektropneumatinis / electropneumatic		
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 sprogo / 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.		
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		