



MAXIMAL CASE / CAS MAXIMAL

LEGEND :	
Prodeval scope	Fourniture Prodeval
Out of Prodeval scope	Hors fourniture Prodeval
Biogas	Biogaz
Renewable natural gas	Biométhane
Offgas	Offgaz
Cold water	Eau froide
Hot water	Eau chaude
Condensates	Condensats
Connection PRODEVAL / CLIENT following "connections list"	Interface PRODEVAL / CLIENT suivant "liste des interfaces"
Elements to be confirmed	Éléments restant à confirmer
Modifications since the last revision	

		GAS											
Reference Repère		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fluid Fluide		Biogas										RNG	Offgas
Flowrate Débit	scfm	1196	1196	1196	1196	1196	1196	1748	1748	1748	727	470	1196
	Nm3/h	1926	1926	1926	1926	1926	1926	2815	2815	2815	1170	756	1926
Pressure Pression	Psig	0,04	-0,29	0,00	2,32	2,32	2,18	2,18	202	189	203	0,73	0,73
	bar	0,00	-0,02	0,00	0,16	0,16	0,15	0,15	13,90	13,00	14,02	0,05	0,05
Temperature Température	°F	104,0	39,2	39,2	104,0	104,0	95,0	95,0	122,0	104,0	85,1	86,4	85,6
	°C	40,0	4,0	4,0	40,0	40,0	35,0	35,0	50,0	40,0	29,5	30,2	29,8
CH ₄ rate Taux CO ₂	%	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	52,7	52,7	52,7	98,0	0,8	60
	%	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	47,1	47,1	47,1	1,9	99,0	40
O ₂ rate Taux N ₂	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
H ₂ O relative humidity Humidité relative	%	100	100	100	14	14	14	19	100	12	0	4	14
	ppm	500	500	500	500	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
VOC rate Taux cov	mg/m ³	150	150	150	150	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
	ppm	10	10	10	10	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Particle size Taille particule	μ	-	-	-	-	-	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3

		CONDENSATS						
Reference Repère		21	22	23	26	27	28	29
Fluid Fluide		Condensates						
Pressure Pression	Psig	0,04	2,32	2,18	2,18	2,18	0,00	0,00
	bar	0,003	0,160	0,150	0,150	0,150	0,000	0,000
Temperature Température	°F	39,2	104,0	104,0	-	-	39,2	39,2
	°C	4	40	40	-	-	4	4
Water flowrate Débit d'eau	L/h	103,6	NA	NA	2,4	16,3	18,6	122,2
	L/y	-	-	-	86,1	86,1	172,2	172,2
Particle size Taille particule	μ	<800	<800	<800	<800	<800	<800	<800

		UTILITIES		
Reference Repère		31	32	33
Fluid Fluide		Water cooling circuit		
Circuit flowrate Débit du circuit	L/h	24483	19886	4598
	Psig	21,75	21,75	21,75
Pressure Pression	bar	1,5	1,5	1,5
	°F	32	/	42,8
Temperature Température	°C	0	/	6
Glycol rate Taux glycol	%	50	50	50
	%	50	50	50
H ₂ O rate Taux H ₂ O	%	50	50	50
	μ	<800	<800	<800
Particle size Taille particule	μ	<800	<800	<800

NOTE : Process data based on XXXX scfm of biogas at the inlet of the purification unit | Configuration membrane 6 inches (for XXXX scfm max) for each stage : X-X-X

NOTE : Données process basées sur XXXX Nm3/h de biogaz en entrée d'épuration | Configuration membranes 6 pouces (pour XXXX Nm3/h max) par étage :X-X-X

PROCESS FLOW DIAGRAM - (2/2)

Document number : 5978_NA_PRO_PFD_000001

Comment : PHASE-3 - Preliminary version / Version préliminaire

Drawn by : NKU

Checked by : AET

Rev. : 01

Date : 23/08/2024

Size : A3

Client : Burnham

Site : SITE , USA

Project : Biogas valorisation

PRODEVAL

INGÉNIERIE DES SOLUTIONS GAZ

All rights reserved without permission (March, 17th 1957 law) / Reproduction interdite sans autorisation (Loi du 17 Mars 1957)