



## 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
XX-X	Connection PRODEVAL / CLIENT following "connections list" Interface PRODEVAL / CLIENT suivant "liste des interfaces"
Cloud icon	Elements to be confirmed Eléments restant à confirmer
Red box with X	Modifications since the last revision

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

CONDENSATS		21	22	23	26	27	28	29
Condensates								
Fluid Fluide	Pressure Pression	Psig bar	0,04 0,003	2,32 0,160	2,18 0,150	2,18 0,150	0,00 0,000	0,00 0,000
Temperature Temperature	°F °C	39,2 4	104,0 40	104,0 40	-	-	39,2 4	39,2 4
Water flowrate Débit d'eau	L/h	103,6	NA	NA	2,4	16,3	18,6	122,2
Oil flowrate Débit d'huile	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
Water cooling circuit			
Fluid Fluide			
Circuit flowrate Débit du circuit	L/h	24483	19886
Pressure Pression	Psig bar	21,75 1,5	21,75 1,5
Temperature Temperature	°F °C	32 0	/
Glycol rate Taux glycol	%	50	50
H <sub>2</sub> O rate Taux H <sub>2</sub> O	%	50	50
Particle size Taille particule	µ	<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 épuration | Configuration membranes 6 pouces (pour XXXX Nm³/h max) par étage X-X-X

## PROCESS FLOW DIAGRAM - (2/2)

Drawn by : NKU

Checked by : AET

Client : Burnham

Site : SITE , USA

Document number : 5978\_NA\_PRO\_PFD\_000001

Rev. : 01

Date : 23/08/2024

Size : A3

Project : Biogas valorisation

**PRODEVAL**  
INGÉNIERIE DES SOLUTIONS GAZ

Comment : PHASE-3 - Preliminary version / Version préliminaire

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