

A

B

C

D

E

F

A

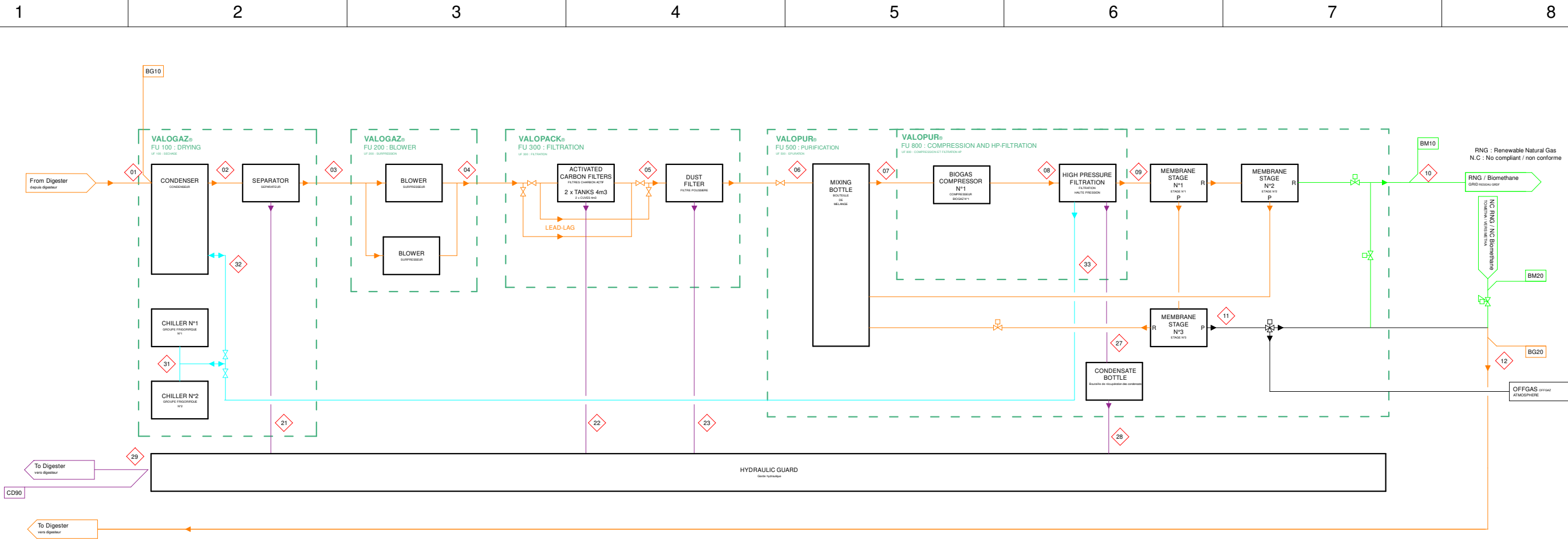
B

C

D

E

F



MAXIMAL CASE / CAS MAXIMAL

LEGEND :	
---	Prodeval scope
---	Out of Prodeval scope
---	Biogas
---	Renewable natural gas
---	Offgas
---	Cold water
---	Hot water
---	Condensates
XX-X	Connection PRODEVAL / CLIENT following "connections list"
☐	Elements to be confirmed
X	Modifications since the last revision

		GAS											
Reference Repère		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fluid Fluide		Biogas											
Flowrate Débit	scfm	399	399	399	399	399	399	620	620	620	243	156	399
	Nm3/h	642	642	642	642	642	642	998	998	998	391	252	642
Pressure Pression	Psig	0,04	-0,29	0,00	2,32	2,32	2,18	2,18	202	189	116	0,73	0,73
	bar	0,00	-0,02	0,00	0,16	0,16	0,15	0,15	13,90	13,00	8,00	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	85,5	86,4	85,8
	°C	40,0	4,0	4,0	40,0	40,0	35,0	35,0	50,0	40,0	29,7	30,2	29,9
CH <sub>4</sub> rate	%	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	50,3	50,3	50,3	98,0	0,8	60
CO <sub>2</sub> rate	%	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	49,5	49,5	49,5	1,9	99,1	40
O <sub>2</sub> rate	%	0,1	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	0,0	0
H <sub>2</sub> O relative humidity	%	100	100	100	14	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	< 4
VOC rate	mg/m <sup>3</sup>	150	150	150	150	< 10	< 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	< 0.1
Particle size	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 bar	0,04 0,003	2,32 0,160	2,18 0,150	2,18 0,150	2,18 0,150	0,00 0,000	0,00 0,000	
Temperature Température	°F °C	39,2 4	104,0 40	104,0 40	- -	- -	39,2 4	39,2 4	
Water flowrate Débit d'eau	L/h	34,5	NA	NA	0,9	5,9	6,9	41,4	
Oil flowrate Débit d'huile	L/y	-	-	-	31,5	31,5	63,0	63,0	
Particle size Taille particule	μ	<800	<800	<800	<800	<800	<800	<800	

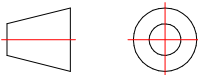
		UTILITIES		
Reference Repère		31	32	33
Fluid Fluide		Water cooling circuit		
Circuit flowrate Débit du circuit	L/h	8259	6629	1630
Pressure Pression	Psig bar	21,75 1,5	21,75 1,5	21,75 1,5
Temperature Température	°F °C	32 0	/ /	42,8 6
Glycol rate Taux glycol	%	50	50	50
H <sub>2</sub> O rate Taux H <sub>2</sub> O	%	50	50	50
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)

Drawn by : NKU  
Checked by : AET



Client : Burnham  
Site : SITE , USA  
Project : Biogas valorisation



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

Rev. : 02

Date : 29/08/2024

Size : A3

Comment : PHASE-1 - Preliminary version / Version préliminaire

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