

**COMPRESSEUR VOLUMÉTRIQUE
DE TYPE ROTATIF
FEUILLES DE DONNÉES
UNITÉS SI**

Affaire N°----- N° de réf. -----
N° commande ----- Date-----
Demande N° -----
Enquête N° -----
Page 1 de 9 par-----

Unités du plan: ☐ SI ☐ USC ☐ Les deux (4.3)

1	Applicable à: ☐ l'offre ☐ l'achat ☐ conforme à la construction	Date -----	Révision-----		
2	Pour -----		Unité -----		
3	Site -----		N° de série -----		
4	Service-----		Nbre requis-----		
5	Fabricant -----	Modèle-----	Organe moteur (6.1)-		
6	NOTE: Renseignements à fournir par: ☐ l'acheteur ☐ le fabricant				
7	Conditions de fonctionnement				
8	Toutes les données par unité de base	normale	maximale	autres conditions (5.1.4)	
9		(3.28) (5.1.3)		A	B
10				C	D
11	☐ Point certifié (✓) (5.1.4)				
12	☐ Gaz traité (voir aussi page 2)				
13	☐ Capacité requise Nm ³ /h (1,013 bar et 0°C) (Sec) (3.40)				
14	☐ Débit masse (kg/h) (humide) (sec)				
15	Conditions d'aspiration	☐ Bride d'aspiration du compresseur ☐ Raccordements du client			
16	☐ Pression – kPa [absolue (bar)]				
17	☐ Température (°C)				
18	☐ Humidité relative (%)				
19	☐ Masse molaire relative (M)				
20	☐ C _p /C _v (K1) ou (K _{AVG}) (5.1.15.d)				
21	☐ Compressibilité (Z ₁) ou (Z _{AVG}) (5.1.15.e)				
22	☐ Volume d'admission (m ³ /h. sec) (3.16)				
23	Conditions de refoulement	☐ Bride de refoulement du compresseur ☐ Raccordements du client			
24	☐ Pression – kPa [absolue (bar)]				
25	☐ Température (°C)				
26	☐ C _p /C _v (K2) ou (K _{AVG})				
27	☐ Compressibilité (Z ₂) ou (Z _{AVG})				
28	☐ Point de rosée (°C)				
29	☐ Flux d'huile (en parties par million en masse)				
30	☐ Puissance requise (kW) (toutes pertes incluses)				
31	☐ Vitesse (min ⁻¹)				
32	☐ Taux de compression (R)				
33	☐ Rendement volumétrique %				
34	☐ Silencieux Δp – kPa [absolue (bar)] (6.9.3)				
35	☐ Pression de déposition – absolue (bar) (5.1.5)				
36	☐ Courbe de performance N°				
38	Contrôle de procédé (6.4.2.1)				
39	Méthode ☐ Distributeur à coulisseau				
40	☐ Dérivation de ----- à -----				
41	☐ Dérivation ☐ Manuelle ☐ Auto				
42	☐ Variation de vitesse de ----- à -----				
43	☐ Autre				
44	Signal ☐ Source				
45	☐ Type				
46	☐ Plage: pour commande pneumatique ----- min ⁻¹ @ ----- kPa (bar) & ----- min ⁻¹ @ ----- kPa (bar)				
47	Autre				
48	Service: ☐ Usage spécial (3.51) ☐ Usage général (3.13)				
49	☐ Continu ☐ Intermittent ☐ Secours (3.53) ☐ vis sèche (3.8) ☐ vis inondée (3.10)				
50	Remarques: Sauf spécification contraire, toutes les pressions sont des pressions manométriques (Exemple: bar correspond à la pression				
51	manométrique; bar abs correspond à la pression absolue) -----				
52	-----				
53	-----				

**COMPRESSEUR VOLUMÉTRIQUE
DE TYPE ROTATIF
FEUILLES DE DONNÉES
UNITÉS SI**

Affaire N° ----- N° de réf. -----
N° commande ----- Date -----
Demande N° -----
Enquête N° -----
Page 2 de 9 par -----

1	Analyse des gaz (5.1.15.d)		nor- male	maximale	Autres conditions				Remarques
2	☐ Mol % ☐ -----	M.M			A	B	C	D	
3									
4	Air	28,966							
5	Oxygène	32,000							
6	Azote	28,016							
7	Vapeur d'eau	18,016							
8	Monoxyde de carbone	28,010							
9	Dioxyde de carbone	44,010							
10	Sulfure d'hydrogène	34,076							(5.11.1.10)
11	Hydrogène	2,016							
12	Méthane	16,042							
13	Éthylène	28,062							
14	Éthane	30,068							
15	Propylène	42,078							
16	Propane	44,094							
17	i-Butane	58,120							
18	n-Butane	58,120							
19	i-Pentane	72,146							
20	n-Pentane	72,146							
21	Hexane plus								
22									
23									
24	☐ Corrosif								(5.11.1.7)
25	☐ Particule solide								(5.1.25)
26	☐ Particule liquide								(5.1.25)
27	☐ Matériaux Nace								(5.11.1.10)
28	TOTAL								
29	Masse moléculaire relative								
30	Données du site				Spécifications relatives au bruit (5.1.19):				
31	Localisation:				☐ Applicable à la machine				
32	☐ Intérieur	☐ Avec chauffage	☐ Sous un toit		Voir spécification-----				
33	☐ Extérieur	☐ Sans chauffage	☐ En partie		☐ Applicable à l'environnement				
34	☐ De niveau	☐ Entresol	☐ -----		Voir spécification-----				
35	☐ Hivérisation	☐ Tropicalisation		Enceinte acoustique (5.1.20) ☐ oui ☐ non					
36	☐ Altitude-----m	Baromètre-----kPa (bar abs)		Niveau de bruit-----dB-----m-----					
37	☐ Plage de température ambiante	Bulbe sec		Bulbe humide					
38	spécifiée °C-----	dB RE: 20 Micro Pascal							
39	normale °C-----	Spécifications applicables:							
40	maximale °C-----	☐ Enceinte acoustique-----							
41	minimale °C-----	☐ Moteur-----							
42	Classe de la zone électrique (5.1.1.8, CEI 60079)								
43	☐ zone-----	Groupe-----	Classe-----						
44	☐								
45	Conditions inhabituelles:				Peinture:				
46	☐ Autre-----	☐ Poussière	☐ Fumée		☐ Standard du vendeur				
47	-----				☐ Autre-----				
48	-----								
49					Expédition (7.4.1):				
50	Vendeur responsable de l'appareil (3.56)-----				☐ Intérieur ☐ Export ☐ Emballage export nécessaire				
51					☐ Stockage à long terme pour-----mois				
52	Remarques: -----								
53	-----								

**COMPRESSEUR VOLUMÉTRIQUE
DE TYPE ROTATIF
FEUILLES DE DONNÉES
UNITÉS SI**

Affaire N°----- N° de réf. -----
N° commande ----- Date-----
Demande N° -----
Enquête N° -----
Page 3 de 9 par-----

1	☐ Vitesses	☐ Arbre (5.5.1.2):
2	continue max. (3.22) ----- min ⁻¹ Déclenchement (3.55)----- min ⁻¹	Matériau -----
3	Vitesse max. de pointe----- m/s @ vitesse max. nominale	Diam. @ du rotor (mm) Diam. @accouplement (mm)-----
4	Vitesse min. admis. (3.25) ----- min ⁻¹	Bout d'arbre ☐ Section conique ☐ Cylindrique (5.5.1.5 et 5.5.1.6)
5	☐ Vitesses critiques latérales (5.7.1.4): -----	Manchons de l'arbre:
6	Première critique ----- min ⁻¹	☐ à l'étanchéité de l'arbre ----- ☐ Matériaux -----
7	Amortie----- Non amortie-----	☐ Boîte de distribution (5.5.2):
8	Mode -----	Diamètre de la ligne primitive (mm) Mâle----- Femelle-----
9	Vitesse critique latérale - Bases:	Matériau ----- Type -----
10	☐ Analyse des réponses à l'amortissement	Étanchéités de l'arbre:
11	☐ Autre type d'analyse----- (à spécifier)	☐ Garnitures d'arbre (5.6)
12	☐ Fréquence de passage des poches ----- Hz	☐ Type de système d'étanchéité (5.6.1.7)-----
13	☐ Vitesses critiques en torsion (5.7.2):	☐ Fuites d'huile (CC/min/étanc.)-----
14	1re critique ----- min ⁻¹	☐ Gaz tampon type (5.6.2.1)-----
15	2e critique ----- min ⁻¹	☐ Débit du gaz tampon (par étanchéité)-----
16	☐ Vibration (5.7.3.6):	Normal: ----- kg/h@ ----- kPa (bar)
17	Logement ----- mm/s min ⁻¹	Max: ----- kg/h@ ----- kPa (bar)
18	Arbre -----	☐ Logements de paliers (5.9)
19	☐ Rotation, vue de l'extrémité entraînée:	Type (séparé, intégré) ----- Joint -----
20	☐ Carter:	Matériau -----
21	Modèle -----	☐ Paliers radiaux hydrodynamiques (Identifier le palier le plus chargé) (5.8.3.1):
22	Plan de joint du carter -----	Type ----- Écartement (mm)-----
23	Matériau ----- Revêtement (5.2.10)-----	Surface (mm ²)----- Charge (N/mm ²): réel ----- admis.-----
24	Fonctionnement ☐ à sec ☐ noyé, avec ----- Liquide	Nbre patins ----- sur rotor ----- ou entre ----- patins
25	Épaisseur (mm)----- Surép. corros (mm)-----	Matériau du patin-----
26	Pression max. opératoire admis. (3.21) ----- kPa (bar)	Antifriction type ----- Épaisseur ----- (mm)
27	Réglage soupape de décharge ----- kPa (bar)	☐ Détecteurs de température (5.8.1.5)
28	Marge pour accumulation ----- kPa (bar)	☐ Thermocouple ☐ à résistance
29	Gaz d'essai d'étanchéité ----- Pression kPa (bar)----- (7.3.3.4.3)	Nbre par palier
30	Pression d'épreuve kPa (bar) He (7.3.4.7)----- Hydro (7.3.2)-----	☐ Palier radial à roulement (5.8.2)
31	Temp. max. admissible ----- °C Temp. min. opératoire----- °C	Type: ----- , Ndm: -----
32	Chemise de refroidissement----- Oui Non	-----
33	☐ Rotors (5.5.1):	Densité d'énergie (kW)
34	Diamètre (mm): Mâle----- Femelle	☐ Butée hydrodynamique (Identifier le palier le plus chargé) (5.8.3.2):
35	Nbre de palettes: Mâle----- Femelle -----	"Type"-----
36	Type: -----	Fabrication ----- Aire (mm ²)-----
37	Type de fabrication -----	Charge (N/mm ²)----- réel ----- admis-----
38	Matériau -----	Nombre de patins -----
39	Limite élastique max. (N/mm ²) -----	Matériau de patin-----
40	Dureté Brinell max. ----- min. -----	Antifriction type ----- Épaisseur ----- (mm)
41	Rapport longueur sur diamètre du rotor (L/D)-----	☐ Détecteurs de température (5.8.1.5)
42	Jeu du rotor (mm) -----	☐ Thermocouple ☐ à résistance
43	-----	Nbre par palier ☐ Actif ☐ Inactif
44	-----	☐ Butée à roulement (5.8.2)
45	Refroidisst. intérieur ☐ oui ☐ non	Type: ----- , Ndm: -----
46	-----	-----
47	-----	Densité d'énergie (kW- min ⁻¹)-----
48	-----	-----
49	-----	-----
50	-----	-----
51	Remarques: -----	
52	-----	
53	-----	

**COMPRESSEUR VOLUMÉTRIQUE
DE TYPE ROTATIF
FEUILLES DE DONNÉES
UNITÉS SI**

Affaire N° ----- N° de réf. -----
N° commande ----- Date -----
Demande N° -----
Enquête N° -----
Page 4 de 9 par -----

1	☐ Raccordements de procédé – Carter du compresseur (5.3):						Détecteur de position axiale (6.4.4.3):																													
2		Dimension	Durée	Revêtement	Orientation		☐ Conforme à: API 670:----- ☐ Type----- ☐ Modèle----- ☐ Fabricant----- ☐ Nbre requis----- ☐ Oscillateurs détecteurs fournis par----- ☐ Fabricant----- ☐ Modèle----- ☐ Moniteur fourni par----- ☐ Emplacement----- Enceinte----- ☐ Fabricant----- ☐ Modèle----- ☐ Plage de l'échelle ☐ Alarme: ☐ Réglage @ ☐ Arrêt ☐ Réglage @----- ☐ Temps du retard-----																													
3	Admission																																			
4	Refoulement																																			
5																																				
6	☐ Raccordements de procédé – Interface client:																																			
7	Admission																																			
8	Refoulement																																			
9																																				
10	☐ Carter - Forces moments admissibles sur tuyauterie (5.4)																																			
11		Admission		Refoulement																																
12		Force	Momt	Force	Momt	Force	Momt																													
13		N	N-m	N	N-m	N	N-m																													
14	Axial	X																																		
15	Vertical	Y																																		
16	Horiz. 90°	Z																																		
17																																				
18																																				
19	Axial	X						Comp.	Réduct.																											
20	Vertical	Y						mot/mot	comp.																											
21	Horiz. 90°	Z																																		
22	☐ Autres connexions																																			
23	destination	No	Dim.	Type/Durée																																
24	Huile de lubrification, aspiration																																			
25	Huile de lubrification/refoulement																																			
26	Huile d'étanchéité d'aspiration																																			
27	Huile d'étanchéité/refoulement																																			
28	Purges de carter																																			
29	Événements																																			
30	Eau de refroidissement, aspiration																																			
31	Eau de refroidissement, refoulement																																			
32	Injection de liquide																																			
33	Injection d'huile																																			
34	Purge pour:																																			
35	Carter de palier																																			
36	Entre paliers et étanchéité																																			
37	Entre étanchéité et gaz																																			
38	☐ Autre																																			
39																																				
40	Détecteur de vibrations:																																			
41	☐ Conforme à: API 670																																			
42	☐ Type ☐ Sismique ☐ Volumétrique																																			
43	☐ Modèle -----																																			
44	☐ Fabricant -----																																			
45	☐ Nbre/paliers d'arbre----- Nbre total -----																																			
46	☐ Oscillateur-détecteur fournis par -----																																			
47	☐ Fabricant ----- ☐ Modèle-----																																			
48	☐ Moniteur fourni par-----																																			
49	☐ Emplacement----- Enceinte-----																																			
50	☐ Fabricant ----- ☐ Modèle-----																																			
51	☐ Plage de l'échelle----- ☐ Alarme ☐ Réglage @-----																																			
52	☐ Arrêt: ☐ Réglage@----- ☐ Temps de retard----- s																																			
53	☐ Transducteur de référence de phase																																			
							Accouplements (6.2): ☐ Conforme à: API 671 ----- Autre (à spécifier)																													
							<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:70%;"></td> <td style="width:15%;">Comp. mot/mot</td> <td style="width:15%;">Réduct. comp.</td> </tr> <tr><td>☐ Fabricant</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>☐ Modèle</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>☐ Acc. montés à moitié</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>☐ Espace prescrit</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>☐ Flottante limitée en bout prescrite (6.2.5)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>☐ Simulateur de moment prescrit (6.2.5)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>☐ Accouplement nominal. (kW/100 s⁻¹)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>☐ Assemblage (1) ou (2) ou Hydr</td><td></td><td></td></tr> </table>				Comp. mot/mot	Réduct. comp.	☐ Fabricant			☐ Modèle			☐ Acc. montés à moitié			☐ Espace prescrit			☐ Flottante limitée en bout prescrite (6.2.5)			☐ Simulateur de moment prescrit (6.2.5)			☐ Accouplement nominal. (kW/100 s ⁻¹)			☐ Assemblage (1) ou (2) ou Hydr		
	Comp. mot/mot	Réduct. comp.																																		
☐ Fabricant																																				
☐ Modèle																																				
☐ Acc. montés à moitié																																				
☐ Espace prescrit																																				
☐ Flottante limitée en bout prescrite (6.2.5)																																				
☐ Simulateur de moment prescrit (6.2.5)																																				
☐ Accouplement nominal. (kW/100 s ⁻¹)																																				
☐ Assemblage (1) ou (2) ou Hydr																																				
							Socle et plaque de base: (6.3.2 et 6.3.3) Plaque de base pour: ☐ Compresseur ☐ Réducteur ☐ Moteur Socle: ☐ Commun (sous comp. réducteur et moteur) ☐ Sous comp. uniquement ☐ Autre----- ☐ Pont avec passerelle antidérapante ☐ Construction ouverte ☐ Tuyau de purge ☐ Avec purge ouverte ☐ Sous-plaque ☐ Vis ajustable horizontalement pour équipement ☐ Adapté pour support de colonne (6.3.2.4) ☐ Adapté pour support de périmètre ☐ Coulis / apprêt époxyde (6.3.1.6)																													
							Circuit d'huile de lubrification (5.10) ☐ Fabricant du lubrifiant ☐ Type de lubrifiant ----- Catégorie (ISO 3448) ☐ 614 Circuit d'huile de lubrification (5.10.2.3 et 5.10.3, Annexe D) ☐ Commun (5.10.2.1) ☐ Circuit dédié ☐ Filtre à huile (5.10.3.21) ☐ Refroidisseur d'huile (5.10.3.3): Type N° ☐ Pompe à huile (5.10.3.4): Type ----- N° ☐ Séparateur d'huile (5.10.3.5) ☐ Type ☐ N° ☐ Flux d'huile (mg/kg) ----- (litre/jour) ☐ Temps de rétention (min) ----- ☐ Soupape de décharge ☐ Indicateur de niveau ☐ Contact de niveau ☐ Indicateur de pression différentielle ☐ Résistance électrique																													

**COMPRESSEUR VOLUMÉTRIQUE
DE TYPE ROTATIF
FEUILLES DE DONNÉES
UNITÉS SI**

Affaire N°----- N° de réf. -----
N° commande ----- Date-----
Demande N° -----
Enquête N° -----
Page 5 de 9 par-----

1	Conditions d'alimentation (Toutes les unités sont				☐ Masses (kg):	
2	manométriques)				Compr. -- Engrenage----- Moteur -----Bâti -----	
3	Vapeur	Organe moteur	Chauffage		Rotors: Compr.-----Moteur----- Engrenage -----	
4	Aspiration	MIN. ----- kPa (bar)---	°C-----	kPa (bar) --°C	Enveloppe supérieure du comp. -----	
5		NORM. ----- kPa (bar)---	°C-----	kPa (bar) --°C	Console huile lubrifiant----- Console huile étanch.-----	
6		MAX. ----- kPa (bar)---	°C-----	kPa (bar) --°C	Max. pour entretien (à identifier) -----	
7	Échappement	MIN. ----- kPa (bar)---	°C-----	kPa (bar) --°C	Poids total à l'expédition-----	
8		NORM. ----- kPa (bar)---	°C-----	kPa (bar) --°C		
9		MAX. ----- kPa (bar)---	°C-----	kPa (bar) --°C		
10	Électricité:				☐ Espace prescrits (mm):	
11	Organes moteurs	Chauffage	Commande	Arrêt	Unité complète: L-----I----- H-----	
12	Tension	-----	-----	--	Console huile de lubrif.: L-----I----- H-----	
13	Fréquence	-----	-----	--	Console huile d'étanch.: L-----I----- H-----	
14	Phase	-----	-----	--		
15	Eau de refroidissement				Divers:	
16	Temp. d'aspiration----- °C Temp. retour max.----- °C				☐ Longueurs des tuyauteries droites recommandées avant admission	
17	Pression norm. ----- kPa (bar) Conception ----- kPa (bar)				○ Revue et commentaires du vendeur sur tuyauteries et fondations de l'acheteur (5.1.16)	
18	Retour min.----- kPa (bar) Max. admis. Δp -- kPa (bar)				○ Observation sur site du représentant du vendeur (5.1.17)	
19	Organe de l'eau-----				○ Alignement optique des plats prescrits sur le compresseur, l'engrenage et le moteur	
20	Air de l'instrument:				○ Rapport d'analyse de la vitesse critique latérale prescrit (5.7.1.4)	
21	Pression max. ----- kPa (bar) Min. ----- kPa (bar)				○ Rapport d'analyse en torsion prescrit (5.7.2.1)	
22	☐ Consommation totale de l'alimentation:				○ Capteur de vibration d'arbres en torsion en surface	
23	Eau de refroidissement----- m ³ /h				○ Réunion de coordination (8.1.3)	
24	Vapeur normal ----- kg/h				Dispositifs d'admission et de refoulement:	
25	Vapeur max. ----- kg/h				○ Séparateur d'admission à haut rendement prescrit (6.8.2)	
26	Air de l'instrument----- Nm ³ /h				○ Filtre d'admission d'air à indication de pression différentielle (6.7.3)	
27	hp (moteur)----- kW				○ Suppresseurs de pulsations fournis par -----	
28					○ Pièces de rechange à fournir (8.2.3 f)	
29					○ Ensemble rotor	
30					○ Joints d'étanchéité ○ Garnitures, joints toriques	
31	Inspection d'atelier et essais (7.1):				○ Démarrage/mise en service	
32	Inspection d'atelier (7.1.5)				○ Fourniture pendant 2 ans	
33	Hydrostatique (7.3.2)				○ Autre	
34	Fuite d'hélium (7.3.4.7)				Remarques: -----	
35	Fonctionnement mécanique (7.3.3)				-----	
36	Fonct. méca. des rotors de rechange (7.3.3.4.2)				-----	
37	Essai étanchéité du carter (7.3.3.4.3)				-----	
38	Essais de performance (gaz) (air) (7.3.4.2)				-----	
39	Essai de l'unité complète (7.3.4.3)				-----	
40	Sys. de lub. et d'étanch. utilisé en atelier				-----	
41	Sys. de lub. et d'étanch. utilisé en fonct. (7.3.4.9)				-----	
42	DéTECTEURS de vibration utilisées en atelier				-----	
43	Capteurs de vib. et pos. axiale utilisés en fonct.				-----	
44	Transducteurs sismiques utilisés en fonct.				-----	
45	Appareil de contrôle utilisé en fonct.				-----	
46	Press. du comp. pour obtenir press. opératoire				-----	
47	Démontage et montage du compresseur				-----	
48	Après essais (7.3.4.10)				-----	
49	Essai de niveau sonore (7.3.4.8)				-----	
50	Essai jumelé (7.3.4.5)				-----	
51	Équipements auxiliaires (7.3.4.9)				-----	
52	Essai à pleine charge (7.3.4.11)				-----	
53	Contrôle du balourd résiduel (5.7.3.5)				-----	