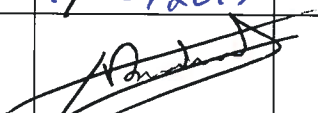
	ÉQUIPEMENTS CHAMBRE ET INTÉGRATION	GROUPEMENT ENIM
	FICHE PRODUIT Flexibles hélium pour pompes cryogéniques	


1 - PRODUIT	
Désignation du produit	Flexibles hélium (pour pompes cryogéniques E16) + raccords
Fabricant / Référence	Angst+Pfister / ASSIWELL® 066 / exécution industrielle 1.4541/AISI 321
Ensemble	SL5 / E16 / VSC / CRP / réseaux hélium
	

RÉPERTOIRE DES ÉVOLUTIONS				
ÉDITION	JALON CONCERNE	DATE	NATURE DE L'ÉVOLUTION	PAGES MODIFIÉES
A	J4-1 DD	17/09/2012	Emission initiale	SO
B	J4-1 DD	7/06/2013	Prise en compte FR_EC9N0280A_B (rajout des informations sur les raccords)	§1 §2 §3 et ANNEXE 3

CADRE DE VALIDATION					
	RÉDACTEUR	APPROBATEURS		ÉMETTEUR	CEA
Fonction	Responsable E16			Responsable programme	IP ECI
Nom	B.COURBOULÈS			D.BUTTIN	L.DAILLOUX
Date du visa	7/06/2013				
Visa					

L M J - 2 0 3 4 1 - A 0 5 - 2 F T - E C 9 N 0 2 8 0 B
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

EC9N0280B - FP flexibles hélium pour CRP	Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son autorisation	Page : 1 / 7
--	--	--------------

	ÉQUIPEMENTS CHAMBRE ET INTÉGRATION FICHE PRODUIT Flexibles hélium pour pompes cryogéniques	GROUPEMENT ENIM
--	--	----------------------------------

2 - CARACTERISATION DU PRODUIT

Dossier technique du produit : voir fiche technique en ANNEXE 1

Références aux normes NF ou ISO, ATEC, Certification, Qualification, Homologation : sans objet

Cas d'emploi ou d'utilisation prévue sur ECI

A cocher et/ou préciser

- ☐ Produit dans la CE
☐ Produit dans la SE
☒ Présence lors des tirs
☒ Présence en Exploitation
☒ Présence en Maintenance
☐ Autre (AD)

Ces flexibles sont utilisés pour constituer le circuit fermé d'hélium transitant entre les compresseurs et les têtes froides des pompes cryogéniques du système de vide secondaire de E16.

Ils permettent de transporter l'hélium sous pression (max en sortie de compresseur = 21 bars / retour tête froide = 7bars, voir FP CRP EC9N0072)

Afin de constituer les longueurs nécessaires (les flexibles de ce type ne sont fabriqués qu'à des longueurs max de 20m), plusieurs flexibles sont connectés entre eux avec des raccords auto-obturant à visser de la marque EATON AEROQUIP (série 5400 / 5400-S5-8 // 5400-S2-8, voir ANNEXE 3 avec joint de type Viton).

Propriétés / Caractéristiques spécifiques demandées au produit au regard des contraintes ECI :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> MT3 - Respect des perf. Fiab, Maint. Test.
<input type="checkbox"/> MT4-5 - Respect des contraintes thermiques, Acoustiques, Vibratoires
<input type="checkbox"/> MT6 - Limitation du dégazage sous vide
<input type="checkbox"/> MT7 - Limitation de la pollution à l'ambient (gaz, poudre, fibre)
<input type="checkbox"/> MT7 - Aptitude au nettoyage
<input type="checkbox"/> MT8/SN – Composition matière en adéquation avec les contraintes d'activation
<input type="checkbox"/> MT8/SN - Aptitude à la décontamination
<input type="checkbox"/> MT8/SN - Existence d'une filière déchet | <input type="checkbox"/> MT8/Sécu – Tenue au Feu
<input type="checkbox"/> MT8/Sécu – Respect réglementation sécurité des personnes (toxicité, pouvoir corrosif, risque laser, sécurité électrique) – certification CE
<input type="checkbox"/> MT9 – Tenue aux contraintes CEM LMJ
<input type="checkbox"/> MT9 - Tenue au rayonnement (dégradation mécanique, chimique, optique)
<input type="checkbox"/> MT10 : Sûreté / Sécurité informatique
<input type="checkbox"/> MTx : Autre (à préciser) |
|---|---|

3 – NOTES JUSTIFICATIVES DE CHOIX

Ces flexibles ont été définis par le fournisseur des pompes cryogéniques, ils sont adaptés au fonctionnement des pompes cryogéniques.

MT9 - Tenue au rayonnement (joints Viton sur raccord AEROQUIP) :



L'utilisation de joints de Viton (FKM) est incontournable pour des raisons de performance d'étanchéité.

L'utilisation d'EPDM n'est pas possible avec ce type d'application (étanchéité hélium).

L	M	J	-	2	0	3	4	1	-	A	0	5	-	2	F	T	-	E	C	9	N	0	2	8	0	B
1	2	3		4	5	6	7	8		9	10	11		12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23

4 - AVIS DES MT	
Avis MT 3 – SDF-SLI Commentaire MT / réf. Document justificatif	Avis requis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Pas d'avis Date / Visa
Avis MT 4-5 ALIGNEMENT-STABILITE Commentaire MT / réf. Document justificatif	Avis requis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Pas d'avis Date / Visa
Avis MT 6 - VIDE Commentaire MT / réf. Document justificatif	Avis requis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Pas d'avis Date / Visa
Avis MT 7 - PROPRETE Commentaire MT / réf. Document justificatif	Avis requis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Pas d'avis Date / Visa
Avis MT 8 – SURETE - SECURITE Commentaire MT / réf. Document justificatif	Avis requis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Pas d'avis Date / Visa
Avis MT 9 – CEM/DUR Commentaire MT / réf. Document justificatif	Avis requis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Pas d'avis Date / Visa
Avis MT 10 – SUPERVISION Commentaire MT / réf. Document justificatif	Avis requis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accepté <input type="checkbox"/> Refusé <input type="checkbox"/> Pas d'avis Date / Visa

L M J - 2 0 3 4 1 - A 0 5 - 2 F T - E C 9 N 0 2 8 0 B
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

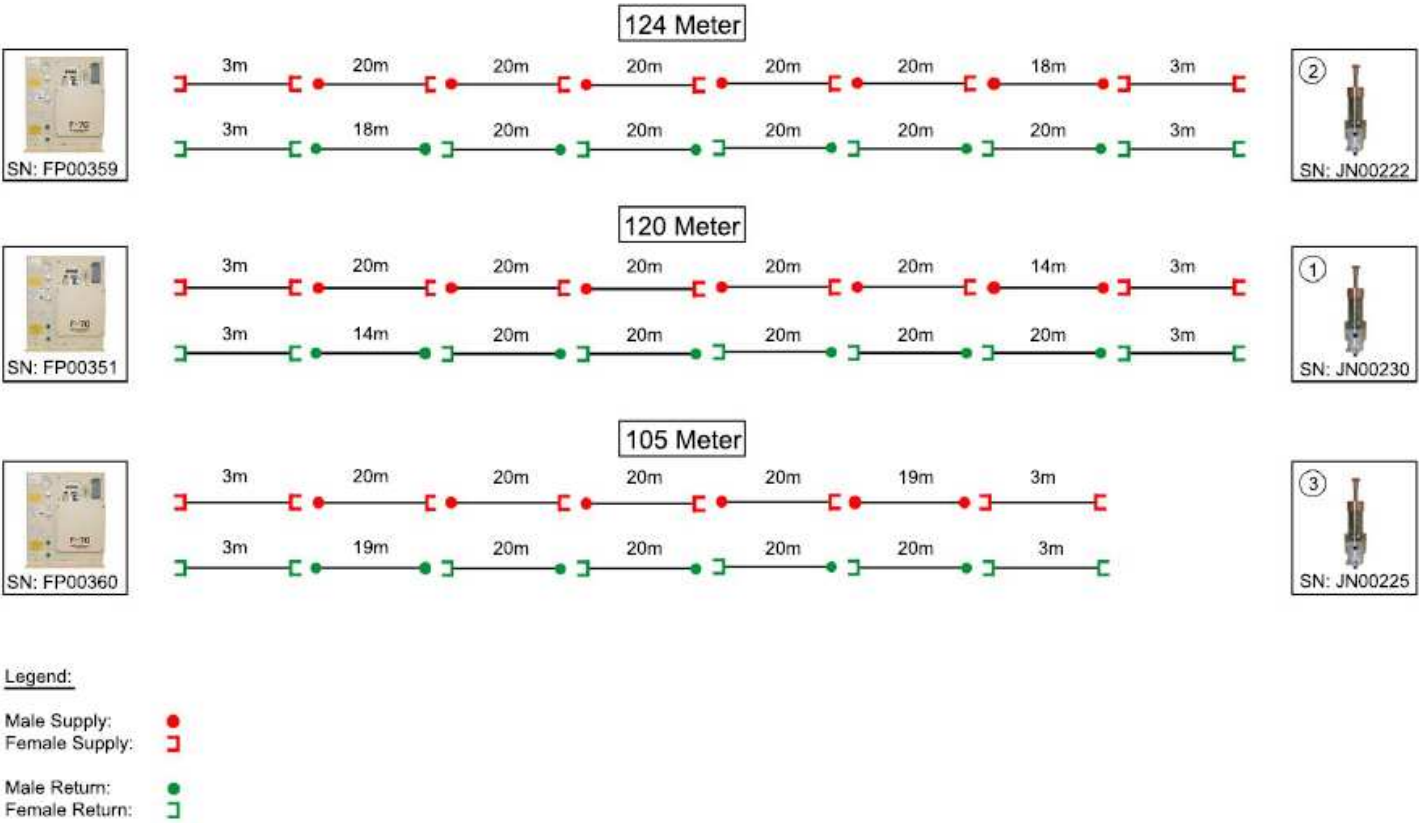
	ÉQUIPEMENTS CHAMBRE ET INTÉGRATION	
	FICHE PRODUIT Flexibles hélium pour pompes cryogéniques	

GRILLE DE DIFFUSION																									
Destinataires		Mettre une croix dans la case de l'indice diffusé																							
Unité	Nom ou fonction	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T						
CEA	L.DAILLOUX	X	X																						
CEA	C.LANTERNIER	X	X																						
CEA	J.P.BECCARIA	X	X																						
CEA	X.FRESLON	X	X																						
CNIM / DP	E.HUET	X	X																						
AREVA TA	F.VAREINE	X	X																						
THALES	D.BUTTIN	X	X																						
THALES	F.SIMONET	X	X																						
THALES	M-P.ENGELHARD	X	X																						
Groupeement CNIM	Plateaux ECI	X	X																						
CNIM	MT1 - B.CORTOT																								
CNIM	MT2 - C.ROUSSEL																								
AREVA TA	MT3 - O.SIAS																								
BERTIN	MT4 – N. MORIN																								
ASSYSTEM	MT5 - E.CHEMIN																								
THALES SERVICES	MT6 - P.GIRAULT																								
AREVA TA	MT8 - C.CHARLES																								
AREVA TA	MT9 - P.SELLIER																								
AREVA TA	MT10 - C.RIVIERE																								



L M J - 2 0 3 4 1 - A 0 5 - 2 F T - E C 9 N 0 2 8 0 B
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

ANNEXE 1 : mètres des différents flexibles des pompes cryogéniques E16

Assembly plan for Helium-Flexline



L	M	J	-	2	0	3	4	1	-	A	0	5	-	2	F	T	-	E	C	9	N	0	2	8	0	B
1	2	3		4	5	6	7	8		9	10	11		12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23

	ÉQUIPEMENTS CHAMBRE ET INTÉGRATION	
	FICHE PRODUIT Flexibles hélium pour pompes cryogéniques	

ANNEXE 2 Fiches techniques flexibles hélium

Voir fichier EC9N0280B – ANNEXE 2

L	M	J	-	2	0	3	4	1	-	A	0	5	-	2	F	T	-	E	C	9	N	0	2	8	0	B
1	2	3		4	5	6	7	8		9	10	11		12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23

EC9N0280B - FP flexibles hélium pour CRP	Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son autorisation	Page : 6 / 7
---	---	--------------

ANNEXE 3
 Fiche technique raccords AEROQUIP

Voir fichier EC9N0280B – ANNEXE 3

L	M	J	-	2	0	3	4	1	-	A	0	5	-	2	F	T	-	E	C	9	N	0	2	8	0	B
1	2	3		4	5	6	7	8		9	10	11		12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23