

MO-MAC-013

Epreuves des circuits

Consignes générales

Rappels des risques :



Electrisation



Chute



Choc



Rupture

Pré-requis

- Seuls les personnels habilités peuvent réaliser ces épreuves.
- Les outillages utilisés doivent être conformes et adaptés.

Mode opératoire

Obligatoire EE

Type	Fluide	Pression	Risques	Mesures de prévention et de protection
1	Azote	Jusqu'à 330 bars	<ul style="list-style-type: none"> - Asphyxie - Choc - Coupure - Projection poussière / gaz - Bruit 	<p>(Cas de WL réalisé en extérieur bord)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consigner tous les locaux où transite le circuit concerné • Ventilation adaptée dans la zone : extraction • Balisage et identification des zones concernées par panneaux réglementaires (1) accès interdit sauf intervenant • Port des lunettes de protection pendant l'essai • Port d'un masque facial résistant au choc lors des purges • Port des protections auditives : bouchons + casque antibruit pendant les purges (130 db) + diffusion avant la purge (« port des protections auditive dans le secteur ») • Lors de la mise sous pression pendant 24h, ronde de viabilité atmosphère par le PC sécurité • Bouteilles embarquées à signaler et à accorer, évacuées du bord lorsqu'elles ne sont pas utilisées • Mise en place de câbles anti-fouettement sur les flexibles d'épreuve
2	Air MP-HP	10 à 275 bars	<ul style="list-style-type: none"> - Choc - Coupure - Projection poussière / gaz - Bruit 	<ul style="list-style-type: none"> • Consigner tous les locaux où transite le circuit concerné • Ventilation adaptée dans la zone • Balisage et identification des zones concernées par panneaux réglementaires (1) accès interdit sauf intervenant • Port des lunettes de protection pendant l'essai • Port d'un masque facial résistant au choc lors des purges • Port des protections auditives : bouchons + casque antibruit pendant les purges (130 db) + diffusion avant la purge : « port des protections auditive dans le secteur » • Bouteilles embarquées à signaler et à accorer, évacuées du bord lorsqu'elles ne sont pas utilisées • Mise en place de câbles anti-fouettement sur les flexibles d'épreuve

MO-MAC-013

Epreuves des circuits

Consignes générales

Type	Fluide	Pression	Risques	Mesures de prévention et de protection
3	Air BP ≤ 10 bars	2 à 10 bars	- Projection dans les yeux - Choc	<ul style="list-style-type: none"> Epreuve à 2 bar puis par paliers successifs, surveillance intermédiaire aux paliers Ronde lors de la mise en pression afin de s'assurer de l'absence de personnel Port des lunettes et protections auditives
4	Air ≤ 2 bar	0,003 à 2 bars	Néant	<ul style="list-style-type: none"> Voir nota (2)
5	Eau > 40 bar	40 bars à 450 bars	- Projection dans les yeux - Choc - Risque de chute	<ul style="list-style-type: none"> Evacuer tous les locaux (partiellement ou totalement) où transite le circuit concerné : analyse conjointe entre le responsable de l'opération et le PC sécurité Identification des zones concernées par panneaux réglementaires (1) Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence d'éléments électriques (ex : armoire ouverte) Prévoir du Papier absorbant
6	Eau ≤ 40 bar	8 à 40 bars	- Projection	<ul style="list-style-type: none"> Voir nota (2) Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence d'éléments électriques (ex : armoire ouverte) papier absorbant
7	Eau ≤ 40 bar	Jusqu'à 8 bars	Néant	<ul style="list-style-type: none"> Voir nota (2) Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence d'éléments électriques (ex : armoire ouverte) papier absorbant
8	Fhari	40 à 250 bars	- Projection importante de fluide	<ul style="list-style-type: none"> Idem eau 40 à 250 bars + gants Mise à disposition d'un kit anti-pollution
9	Fhari	Jusqu'à 40 bars	- Irritant	<ul style="list-style-type: none"> Idem eau jusqu'à 40 bars + gants Mise à disposition d'un kit anti-pollution
10	Huile	40 bars à 375 bars	- Projection importante de fluide inflammable	<ul style="list-style-type: none"> Consigner tous les locaux (partiellement ou totalement) où transite le circuit concerné : analyse conjointe entre le responsable de l'opération et le PC sécurité Identification des zones concernées par panneaux réglementaires (1) Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence d'éléments électriques (ex : armoire ouverte) Extincteur adéquat à proximité (eau pulvérisée + additif) + pas de travaux de feu nus dans la zone Port des EPI adaptés (bleus, gants caoutchoutés, lunettes) Mise à disposition d'un kit anti-pollution Identification du fluide véhiculé dans le circuit

MO-MAC-013

Epreuves des circuits

Consignes générales

Obligatoire EE

Type	Fluide	Pression	Risques	Mesures de prévention et de protection
11	Huile	Jusqu'à 40 bars	- Projection de fluide Inflammable	<ul style="list-style-type: none"> Epreuve à 2 bar puis par paliers successifs, surveillance intermédiaire aux paliers Extincteur adéquat à proximité (eau pulvérisée+additif) + pas de travaux de feu nus dans la zone Contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence d'éléments électriques (ex : armoire ouverte) Port des EPI adaptés (bleus, gants caoutchoutés, lunettes) Mise à disposition d'un kit anti-pollution Identification du fluide véhiculé dans le circuit
12	Graisse	40 bars à 250 bars	Pas de risque identifié	<ul style="list-style-type: none"> Port des EPI adaptés (gants caoutchoutés, lunettes)

Nota (1) : Panneau réglementaire



Nota (2) :

Les dispositifs par raccords grippés (auto-butée, raflex...) et bouchons sont autorisés pour obturer une ligne de tuyauterie non achevée sous réserve que l'ensemble soit bloqué physiquement et ne puisse glisser de l'extrémité du tuyau de plus de 25% de la longueur du raccord. Utilisation d'une chaîne pour éviter la projection.

Rédacteur : Chargé de travaux Visa Acquis Le 16/04/2021	Vérificateurs : Resp Service Métier CHAUD Visa Acquis le 19/04/2021	Approbateur : DHSE	Date : 18/06/2021 VISA : ACQUIS Original à SM/HSE
---	--	------------------------------	---