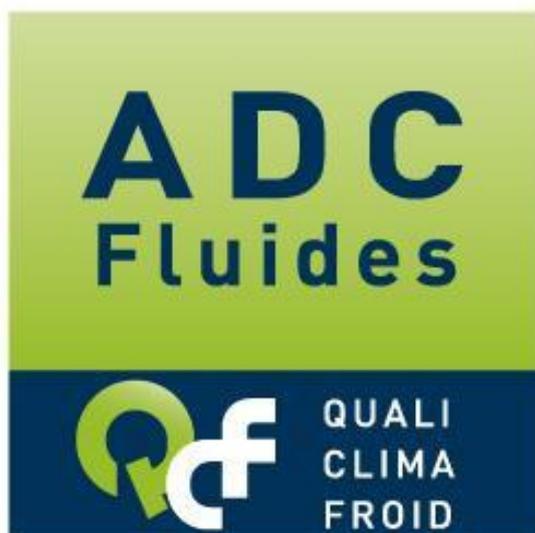


Exemples de fiches de contrôle de votre outillage



QUALICLIMAFROID

63 Bis Rue de Wattignies

75012 PARIS

☎ 01.44.83.68.18 - 📠 01.44.83.68.21

adcfluides@qualiclimafroid.com

www.qualiclimafroid.com

AVERTISSEMENT

A titre d'exemple, vous trouverez ci-après des fiches de contrôle de l'outillage.

Il s'agit d'exemples présentés par QUALICLIMAFROID, ils ne sont en aucun cas imposés pour le contrôle de l'outillage.

Dans le cas d'une première demande d'Attestation De Capacité et si la facture d'achat initiale de l'outillage date de plus d'un an :

- ✓ La vérification de la station de récupération se fait obligatoirement par un prestataire externe,
- ✓ La vérification du manomètre se fait obligatoirement par un prestataire externe ou à l'aide d'un manomètre de référence,

2.2.4.1. Exemple de fiche de vie thermomètre :

	Marque : THERMO				Référence : QCF 1C			
	Date d'achat : 16/05/2007				N° de série : GHUYB556			
	N° de facture : 1547gguiy				Date de facture : 19/05/2007			
Date du contrôle	Contrôle visuel		Glace fondante		Eau bouillante		Nom contrôleur	Signature
	Sonde chemisée	Sonde contact	Sonde chemisée	Sonde contact	Sonde chemisée	Sonde contact		
16/05/2017	Conforme	Conforme	0,0	0,0	100,0	100,1	MARTIN	

Procédure de contrôle :

- Visuel :
 - o Etat générale et propreté
 - o Etat des sondes et des connecteurs
 - o Examen administratif (n° de série, repère de détention, ...)
 - o Alimentation électrique (état des piles ou de la batterie)
- Fonctionnel :
 - o Contrôle à 0°C dans la glace fondante :
 - Placer la sonde dans la glace fondante
 - Lire la température mesurée et reporter sur la fiche de vie
 - o Contrôle à 100°C dans de l'eau bouillante :
 - Placer la sonde dans un récipient contenant de l'eau bouillante
 - Lire la température et reporter sur la fiche de vie

Pour que le contrôle du thermomètre soit conforme, l'erreur de mesure ne doit pas être supérieure à la précision indiquée par le constructeur

2.2.4.2. Exemple de fiche de vie manomètre :

	Marque : ROLESCO						Référence : QCF 1C							
	Date d'achat : 16/05/2007						N° de série : GHUYB556							
	N° de facture : 1547gguiy						Date de facture : 19/05/2007							
Date du contrôle	Manomètre BP						Manomètre HP						Nom contrôleur	Signature
	Contrôle à vide		Contrôle à 4 bar		Contrôle à 7 bar		Contrôle à vide		Contrôle à 10 bar		Contrôle à 20 bar			
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC		
16/05/2017	0		4		7		0		10,1		20,3		MARTIN	

Procédure de contrôle :

- Visuel :
 - o Etat générale et propreté
 - o Examen administratif (n° de série, repère de détention, ...)
 - o Vérification de la manoeuvrabilité des vannes du bipasse (pas de blocage ni de point dur)
 - o Contrôle visuel des joints et des flexibles
 - o Vérification du réglage du "0" sur les manomètres BP et HP

- Fonctionnel :

Une rampe, qui sera mise en pression avec une bouteille d'azote, est créée avec manodétendeur approprié, avec des piquages pour branchement des manomètres à contrôler et d'un manomètre de référence préalablement contrôlé.

- Contrôle de manomètres BP :
 - o Pression lue manomètre non raccordé ; report de cette valeur dans la fiche de vie ;
 - o Pressions lues manomètre raccordé ; report des valeurs sur la fiche de vie :
- Avec une pression réglée à 4 bar au manomètre de référence,
- Avec une pression réglée à 7 bar au manomètre de référence,
- Contrôle de manomètres HP :
 - o Pression lue manomètre non raccordé ; report de cette valeur dans la fiche de vie ;
 - o Pressions lues manomètre raccordé ; report des valeurs sur la fiche de vie :
- Avec une pression réglée à 10 bar au manomètre de référence,
- Avec une pression réglée à 20 bar au manomètre de référence,

Pour que le contrôle du manomètre soit conforme, l'erreur de mesure ne doit pas être supérieure à la précision indiquée par le constructeur

Autre exemple de fiche de contrôle de manomètre

Attention : Cette procédure décrit une méthode de vérification d'un manomètre basée sur la relation pression/température des fluides frigorigènes.

Pour réaliser ce contrôle, il faut un thermomètre dont le contrôle de bon fonctionnement a été réalisé et 2 bouteilles contenant des fluides frigorigènes différents et non encore utilisés. Ces bouteilles doivent être stockées dans le local où est fait le contrôle, ou y avoir été stockées plusieurs heures avant le contrôle (de manière à s'assurer que le fluide est bien à la température ambiante du local au moment du contrôle).

Veiller également que l'ensemble ~~manos~~ flexibles soit parfaitement étanche (essai azote), mettre l'ensemble à l'air libre, étalonner les ~~manos~~ à la pression atmosphérique, raccorder l'ensemble sur la phase gaz de la bouteille de fluide, tirer au vide ~~manos~~ et flexibles et ouvrir la vanne gaz de la bouteille

Procédure de vérification :

Mesure 1 :

- o Prendre une bouteille de fluide frigorigène et s'assurer qu'elle contient du fluide à l'état liquide
- o Relever, à l'aide du thermomètre la température régnant autour de la bouteille et la reporter dans la fiche de contrôle ;
- o En déduire, avec la relation pression/température du fluide contenu dans la bouteille, la pression régnant dans la bouteille :
 - Brancher le manomètre sur la bouteille et faire une première mesure de la valeur lue sur le manomètre.
 - Reporter dans la fiche de contrôle les valeurs mesurées : température ambiante, pression effective (relation pression/température) dans la bouteille et pression lue sur le manomètre.

Mesure 2 :

- o Prendre une autre bouteille de fluide frigorigène de nature différente et s'assurer qu'elle contient également du fluide à l'état liquide ;
- o Procéder de la même façon que pour la mesure 1 et reporter les valeurs dans la fiche.

Si les erreurs de mesure ne sont pas supérieures à la précision indiquée par le fabricant, ce manomètre peut alors être considéré comme conforme.

Opérateur		Fiche de contrôle Manomètre										
Photo de l'outillage	Marque : ROLESCO						Référence interne : M1					
	Date d'achat : 16/05/2019						N° série : qsdez1236					
	N° de facture : 1547						Date de facture : 19/05/2019					
Contrôle suivant la procédure de vérification « Manomètre »						Sensibilité indiquée par le constructeur :						
Date du contrôle	Type de fluide bouteille 1 : R				Type de fluide bouteille 2 : R				Nom du contrôleur	Signature du contrôleur		
	Température Ambiante °C	Pression		Contrôle		Température Ambiante °C	Pression				Contrôle	
		Ref.	Lue	Ecart	C/NC		Ref.	Lue			Ecart	C/NC
15/05/2020												

Attention : après vérification, récupérer la totalité du fluide introduit dans les ~~manos~~ et flexibles à l'aide d'une machine de récupération et bouteille de récupération en service.

2.2.4.3. Exemple de fiche de vie de détecteur de fuite :

	Marque : Kane				Référence : QCF 1C			
	Date d'achat : 16/05/2007				N° de série : GHUYB556			
	N° de facture : 1547gguiy				Date de facture : 19/05/2007			
Date du contrôle	Contrôle visuel		Sans fuite de fluides		Avec fuite étalon 5g/an		Nom du contrôleur	Signature
	C	NC	C	NC	C	NC		
16/05/2017	X		X		X		MARTIN	

Procédure de contrôle :

- Visuel :
 - o Etat général et de la propreté
 - o Examen administratif (numéro de série, repère de détention, ...),
 - o Alimentation électrique (état des piles ou de la batterie),
 - o Propreté de la sonde
- Fonctionnel :
 - o Dans une ambiance sans fuite :
 - Mettre le détecteur de fuite en fonctionnement pour réaliser une mesure à vide
 - Lire l'indication donnée par le détecteur de fuite : si aucune détection n'est constatée reporter sur la fiche de vie C (Conforme), si une détection est constatée reporter NC (Non-conforme) sur la fiche.
 - o Créer un débit de fuite de 5 g/an avec la une fuite calibrée :
 - Lire l'indication donnée par le détecteur de fuite et reporter sur la fiche de vie C (Conforme) si détection ou NC (Non-conforme) si aucune détection.

2.2.4.4. Exemple de fiche de vie de station de récupération :

	Marque : Mastercool						Référence : QCF 1C						
	Date d'achat : 16/05/2007						N° de série : GHUYB556						
	N° de facture : 1547gguiy						Date de facture : 19/05/2007						
Date du contrôle	Déshy	Manomètres				Contrôle de fonctionnement						Nom du contrôleur	Signature
	Date de changement	Contrôle BP		Contrôle HP		Vide		Recyclage		Charge			
		R	S	R	S	C	NC	C	NC	C	NC		
16/05/2017	16/05/2017	5	5	20	20	X		X		X		MARTIN	

Procédure de contrôle :

- Visuel :

- o Etat général de la station de récupération,
- o Examen administratif (numéro de série ou N° repère de détention, ...),
- o Alimentation électrique,
- o Etat du condenseur (le nettoyer si nécessaire),
- o Etat des flexibles et de leurs joints (les remplacer si nécessaire),
- o Etat des robinets de service de la station de récupération (sans blocage ni point dur),
- o Etat des manomètres de la station de récupération.

- Fonctionnel :

- o Remplacement du filtre déshydrateur préconisé par le constructeur, noter la date sur la fiche de vie ;
- o Station de récupération en fonctionnement :
 - lire la pression sur le manomètre BP du bypass d'intervention, la reporter, dans la fiche de vie, colonne « R » du manomètre BP ;
 - lire la pression sur le manomètre BP de la station de récupération, la reporter, dans la fiche de vie, colonne « S » du manomètre BP ;
- o Station en fonctionnement en mode « push pull » :
 - lire la pression sur le manomètre HP du bypass d'intervention, la reporter, dans la fiche de vie, colonne « R » du manomètre HP ;
 - lire la pression sur le manomètre HP de la station de récupération, la reporter, dans la fiche de vie, colonne « S » du manomètre HP ;
- Contrôle de la station de récupération en mode tirage au vide : vérifier que le circuit frigorifique ne contient plus de fluide frigorigène ; dans ce cas mettre la mention « C » pour Conforme dans la colonne « vide », dans le cas contraire mettre la mention « NC » pour Non-conforme ;
- Contrôle de la station de récupération en mode recyclage destiné à vidanger la station de récupération de tous fluides frigorigènes : vérifier que le fluide frigorigène est bien recyclé ; dans ce cas mettre la mention « C » pour Conforme dans la colonne « recyclage », dans le cas contraire mettre la mention « NC » pour Non-conforme ;
- Contrôle de la station de récupération en mode « charge » : vérifier que le fluide frigorigène est bien chargé dans l'installation par pesée du contenant ; dans ce cas mettre la mention « C » pour Conforme dans la colonne « charge », dans le cas contraire mettre la mention « NC » pour Non-conforme

2.2.4.5 Exemple de fiche de vie de balance

		Marque : Teddington TF-B12005			Référence : QCF 1C				
		Date d'achat : 16/05/2010			N° de série : GHUYB556				
		N° facture : 1547xxxxx			Date de facture : 20/05/2010				
Date du contrôle	Contrôle visuel		Contrôle à vide	Mesure 1 en kg	Mesure 2 en kg	Mesure 3 en kg	Valeur déduite	Nom du Contrôleur	Signature du contrôleur
	C	NC	Lecture en kg	m ₁ lue	m ₂ lue	m ₃ lue	m ₃ -m ₂		
10/05/2011	X		0	5	15	20	5	MARTIN	

Procédure de contrôle :

- Visuel :

- Etat général de la balance
- Examen administratif (n° de série ou repère de détention)
- Alimentation électrique (câble de liaison balance, afficheur)
- Libre fonctionnement du plateau

- Fonctionnel :

- Faire une mesure à vide et reporter la mesure dans la colonne « contrôle à vide ». La valeur doit être égale à 0 kg
- Réaliser 3 mesures successives :
 - 1^{ère} mesure : placer la masse marquée sur le plateau et reporter la mesure dans la colonne « m₁ »
 - 2^{ème} mesure : enlever la masse marquée puis placer une masse quelconque (bouteille de fluide par exemple) et reporter la mesure dans la colonne « m₂ »
 - 3^{ème} mesure : placer la masse marquée et la masse utilisée pour la mesure m₂. Reporter la mesure dans la colonne « m₃ »
- Calculer m₄ selon $m_4 = m_3 - m_2$. m₄ doit être égal à m₁

Pour que la balance soit considérée conforme, l'erreur de mesure ne doit pas être supérieure à la précision indiquée par le constructeur