CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE GRENOBLE ALPES

DIRECTION DES SERVICES TECHNIQUES



Annexe 1

Maintenance des centrales de groupes électrogènes inférieur à 1 000 kVA
Lot 2

		Périodicité	N73-GE6
Visite préventive		Annuel	
	Avant la mise en route : inspection visuelle du groupe électrogène		
Contrôle visuel	Fuite d'huile	Semestriel	
Contrôle visuel	Fuite de fioul	Semestriel	
Contrôle visuel	Fuites d'eau/glycol	Semestriel	
Contrôle visuel	Fuite d'échappement	Semestriel	
Contrôle visuel	Aeration du local, pièges à son et grilles	Semestriel	
Contrôle visuel	Extracteur d'air	Semestriel	
Contrôle visuel	Propreté radiateur ou aéro-refroisseur	Semestriel	
Contrôle visuel	Propreté du local	Semestriel	
Contrôle visuel	Propreté du groupe électrogène	Semestriel	
Contrôle visuel	Fixation chassis (serrage)	Semestriel	
Contrôle visuel	Silentblocs (état et fixation)	Semestriel	
Nettoyage	de pièges à son, des grilles, des sas et enceintes, des différentes zones techniques	Semestriel	
	Avant la mise en route : vérification du circuit de refroidissement		
Vérfication	Niveau liquide de refroidissement	Semestriel	
Vérfication	Protection antigel	Annuel	
	valeur	Annuel	
Vérfication	Protection PH		
	valeur PH		
Vérfication	Indicateurs correspondants	Annuel	
Vérfication	Fixation radiateur ou aéro - vase	Annuel	
Vérfication	Durites, colliers (état, serrage)	Annuel	
Vérfication	Bouchon radiateur ou vase expension	Annuel	
Vérfication	Etanchéité du circuit	Annuel	
Vérfication	Ventillateur	Annuel	
Vérfication	Courroies et tendeur	Annuel	
Vérfication	Moteur(s) aéro (fixation, état)	Annuel	
Vérfication	Pompe à eau (étanchéité)	Annuel	
Vérfication	Refroidisseur d'huile, d'air de fuel (aspect, étanchéité)	Annuel	
Vérfication	Système à eau perdu ou récupération de chaleur	Annuel	
Vérfication	Filtre à eau	Annuel	
	Avant la mise en route : vérification du circuit de lubrification		
Vérfication	Indicateurs correspondants	Annuel	
Vérfication	Niveau d'huile	Annuel	
Vérfication	Reniflard	Annuel	
Vérfication	Huile utilisé	Annuel	
Vérfication	Consommation depuis dernière visite	Annuel	
	Avant la mise en route : vérification du circuit de fuel		
Vérfication	Indicateurs correspondants	Annuel	
Vérfication	Niveau de fuel cuve extérieur	Annuel	
Vérfication	Réservoir journalier (état, propreté)	Annuel	
Vérfication	Bouchon, raccords, durites, colliers	Annuel	
Vérfication	Events	Annuel	
Vérfication	Tuyauteries, vannes	Annuel	
Vérfication	Bac de rétention (état, propreté)	Annuel	
Vérfication	Pompe manuelle	Annuel	
Vérfication	Pompe d'injection (état, étanchéité)	Annuel	
Vérfication	Coupure pompier	Annuel	
Vérfication	Filtre et préfiltre		
	Avant la mise en route : vérification du circuit d'air		
Vérfication	Indicateurs correspondants	Annuel	
Vérfication	Filtres (fixations, raccordement)	Annuel	
Vérfication	Préfiltres (fixation, raccordement)	Annuel	
Vérfication	Etat turbocompresseurs	Annuel	
Vérfication	Canalisation, pipe d'admission	Annuel	
Vérfication	Durites, colliers (état, serrage)	Annuel	
	Avant la mise en route : vérification électrique moteur		
Vérfication	Batterie (propreté, état)	Annuel	
Vérfication	Densité électrolyte mini	Annuel	
	valeur densité mini	Annuel	
Vérfication	Tensions batteries (couper le chargeur pour la mesure)	Annuel	
Vérfication	Cables batteries (état, connections)	Annuel	
Vérfication	Coupe-batteries	Annuel	
Vérfication	Connexions borniers moteur	Annuel	
Vérfication	Démarreur(s) (fixation, raccordement)	Annuel	
Vérfication	Relais pilotes(s) démarreur(s)	Annuel	
Vérfication	Alternateur de charge batteries	Annuel	
Vérfication	Etat capteur magnétique	Annuel	
Contrôle	des résistances de réchauffages	Annuel	
Contrôle	des thermostats de réchauffage	Annuel	
	Avant la mise en route : vérification alternateur de puissance		
Vérfication	Toleries et grilles de protection	Annuel	
Vérfication	Accouplement moteur-alternateur	Annuel	
Vérfication	Fixations	Annuel	
Vérfication	Sortie puissances (état serrage, raccordement)	Annuel	
Vérfication	Connexions borniers alternateur	Annuel	
Vérfication	Fixations excitatrice	Annuel	
Vérfication	Diodes tournantes (fixation, état)	Annuel	
Vérfication	Régulateur de tension : fixation	Annuel	
Vérfication	Régulateur de tension : borniers de raccordement	Annuel	
Vérfication	Régulateur de tension : protections et fusibles	Annuel	

Vérfication	Régulateur de tension : état des circuits	Annuel	
Vérfication	Régulateur de tension : contre écrou (ou protection) des vis de réglage	Annuel	
Vérfication	Propreté et état des bobinages	Annuel	
	Mise en route manuelle à vide		
Vérfication	Vérification de tous les niveaux	Annuel	
Vérfication	Fumées	Annuel	
Vérfication	Temps de démarrage	Annuel	
	Armoire ou coffret groupe : appareils de contrôle		
Vérfication	Etat général	Annuel	
Vérfication	Connexions	Annuel	
Vérfication	Fonctionnement	Annuel	
Vérfication	Etat des relais, fusibles et disjoncteurs	Annuel	
Vérfication	Raccordemetns des relais, suibles et disjoncteur	Annuel	
Vérfication	Test lampes, contrôle des voyants	Annuel	
Vérfication	Commutateurs de pilotage	Annuel	
Vérfication	Etat des connexions de la platine de régulation moteur	Annuel	
Vérfication	Etat des connexions de la platine de couplage	Annuel	
Vérfication	Etat des connexions des platines d'alarmes	Annuel	
Vérfication	Etat des connexions du régulateur de cos phi	Annuel	
	Armoire ou coffret groupe : test des sécurités		
Test	Alarme bas niveau d'eau	Annuel	
Test	Sécurité bas niveau d'eau	Annuel	
Test	Sécurité haute température d'eau	Annuel	
	valeur si arret moteur		
Test	Sécurité bas niveau d'huile	Annuel	
Test	Sécurité basse pression d'huile (kPa)	Annuel	
	valeur si arret moteur		
Test	Sécurité d'arret d'urgence	Annuel	
Test	Sécurité sur-vitesse	Annuel	
Test	Sécurité retour de puissance	Annuel	
Test	Sécurité maxi d'intensité	Annuel	
	valeur si arret moteur		
Test	Sécurité maxi d'intensité d'excitation	Annuel	
Test	Sécurité défaut haute tension	Annuel	
Test	Sécurité défaut d'isolement	Annuel	
Test	Sécurité manoeubre sectionneur de terre	Annuel	
Test	Alarme mini tension batteries	Annuel	
Test	Non démarrage	Annuel	
Test	Non couplage	Annuel	
Test	Groupe indisponible en auto	Annuel	
	Armoire commune (pour centrale multi-groupe)		
Test	Test des voyants	Annuel	
Contrôle	Contrôle des relais, fusibles, disjoncteur	Annuel	
Contrôle	Raccordements	Annuel	
Test	Instruments de mesure	Annuel	
Test	Commutateur de fonctionnement centrale	Annuel	
Contrôle	Organes de puissance : Etat	Annuel	
Contrôle	Organes de puissance : Propreté	Annuel	
Contrôle	Organes de puissance : Protections	Annuel	
Contrôle	Organes de puissance : Fixations	Annuel	
Contrôle	Platine alimentation auxiliaires : Etat	Annuel	
Contrôle	Platine alimentation auxiliaires : Raccordement et tension	Annuel	
Contrôle	Platine alimentation auxiliaires : Indicateurs correspondants	Annuel	
Contrôle	Platine de couplage : Platine d'alarmes	Annuel	
Contrôle	Platine de couplage : Platine de transfert de charge	Annuel	
Contrôle	Platine de couplage : Platine de tiroirs de seuils kW	Annuel	
Contrôle	Platine de couplage : Platine de saut de vecteur tension (micro-coupure)	Annuel	
Contrôle	Platine de couplage : Platine d'égalisation de tension (U=U)	Annuel	
Test	Test des sécurités : demande de délestage	Annuel	
Test	Test des sécurités : sécurité mini/maxi de U	Annuel	
	valeur si arret centrale : mini de U		
	valeur si arret centrale : maxi de U		
Test	Test des sécurités : sécurité mini/maxi de Hz	Annuel	
	valeur si arret centrale : mini de Hz		
	valeur si arret centrale : maxi de Hz		
Test	Test des sécurités : sécurité non-couplage	Annuel	
Test	Test des sécurités : non découplage centrale	Annuel	
Test	Test des sécurités : non découplage secteur	Annuel	
Test	Test des sécurités : sécurité arret d'urgence extérieur centrale	Annuel	
	Armoire ou coffret auxiliaire (pour centrale multi-groupe)		
Contrôle	Réchauffeur circuit d'eau : Pilotage	Annuel	
Contrôle	Réchauffeur circuit d'eau : Résistances	Annuel	
Contrôle	Réchauffeur circuit d'eau : Pompe de circulation	Annuel	
Contrôle	Réchauffeur circuit d'eau : Coupure moteur tournant	Annuel	
Contrôle	Réchauffeur circuit d'eau : Coupure sur bas niveau d'eau	Annuel	
Contrôle	Réchauffeur alternateur	Annuel	
Contrôle	Pompe(s) de fuel : raccordement	Annuel	
Contrôle	Pompe(s) de fuel : fonctionnement	Annuel	
Contrôle	Pompe(s) de fuel : Auto	Annuel	
Contrôle	Pompe(s) de fuel : Manuel	Annuel	
Contrôle	Pompe(s) de fuel : Passage de 1 sur 2 et de 2 sur 1	Annuel	
Contrôle	Pompe(s) de fuel: protections	Annuel	
Contrôle	Pompe(s) de fuel: arret auto si alarme(s) haut niveau de fuel et bac de rétention	Annuel	

Contrôle	Contrôle des relais, fusibles, disjoncteur	Annuel	
Contrôle	Chargeur(s) batteries : Indicateurs correspondants	Annuel	
Contrôle	Chargeur(s) batteries : Raccordement	Annuel	
Contrôle	Chargeur(s) batteries : Etat	Annuel	
Contrôle	Chargeur(s) batteries : Fonctionnement	Annuel	
Contrôle	Chargeur(s) batteries : Tension	Annuel	
Contrôle	Chargeur(s) batteries : Intensité	Annuel	
Contrôle	Chargeur(s) batteries : Egalisation	Annuel	
Contrôle	Alimentation moteur aero : Raccordement	Annuel	
Contrôle	Alimentation moteur aero : Etat	Annuel	
Contrôle	Alimentation moteur aero : Protection	Annuel	
Test	Test des voyants	Annuel	
Test	Test des alarmes : Bas niveau fuel	Annuel	
Test	Test des alarmes : Haut niveau fuel	Annuel	
Test	Test des alarmes : Haut niveau bac de rétension	Annuel	
Test	Test des alarmes : défaut(s) aero(s)	Annuel	
	Essais groupe à vide		
Essais	Mise en route manuelle ou essais	Annuel	
Essais	Mise en route automatique	Annuel	
Essais	Relevé des paramètres	Annuel	
	Tension U1		
	Tension U2		
	Tension U3		
	Intensité I1		
	Intensité I2		
	Intensité I3		
	Puissance kW		
	Fréquence Hz		
	Intensité excitation		
	Température d'eau		
	Température d'huile		
	Température d'échappement		
	Pression d'huile		
	Pression fuel		
	Pression différentiel d'huile		
	Pression différentiel de fuel		
Contrôle	Colmatage filtre(s) à air	Annuel	
Contrôle	Autres mesures du groupe	Annuel	
	Essais groupe en charge		
Test	Mise en route manuelle ou essais	Annuel	
Test	Mise en route automatique	Annuel	
Test	Relevé des paramètres	Annuel	
	Tension U1		
	Tension U2		
	Tension U3		
	Intensité I1		
	Intensité I2		
	Intensité I3		
	Puissance kW		
	Fréquence Hz		
	Intensité excitation		
	Température d'eau		
	Température d'huile		
	Température d'échappement		
	Pression d'huile		
	Pression fuel		
	Pression différentiel d'huile		
	Pression différentiel de fuel		
Contrôle	Colmatage filtre(s) à air	Annuel	
Contrôle	Autres mesures du groupe	Annuel	
Essais	Couplage entre groupe	Annuel	
Essais	Couplage secteur	Annuel	
Essais	Transfert de charge	Annuel	
Essais	Temps secteur / centrale	Annuel	
	Temps		
Essais	Temps centrale / secteur	Annuel	
	Temps		
Essais	Talon secteur	Annuel	
Essais	Cos Phi (tangente)	Annuel	
Contrôle	Equilibre entre les groupes	Annuel	
Contrôle	Puissance lue centrale	Annuel	
	Puissance kW		
Contrôle	Puissance lue secteur	Annuel	
	Puissance kW		
Essais groupe sur manque tension (a faire pendant les essais semestriel du CHU)			
Essais	Démarrage sur manque secteur	Annuel	
	Temps		
Conduit d'évacuation des gaz d'échappement		Semestriel	
Nettoyage	des fonds de condensats	Semestriel	
Nettoyage	de la tubulure d'écoulement des condensants	Semestriel	
Nettoyage	de la tubulure d'écoulement des eaux pluviales	Semestriel	
Contrôle visuel	de l'inclinaison, affaissement et relachement du système de fixation du fut porteau et carneaux	Semestriel	
Contrôle visuel	de l'oscillation circulaire de grande amplitude de la tête de la cheminée	Semestriel	

Contrôle visuel	de fissure, cassure, perforation et impact (Porteur, carneaux, conduit et isolant)	Semestriel	
Contrôle visuel	de deserrage et/ou oxydation des boulonneries	Semestriel	
Contrôle visuel	de salissures, coulures et départs de corrosion (Porteur, carneaux, conduit)	Semestriel	
Contrôle visuel	de la présence de de condensation massive dans le vide annulaire et à la base du conduit	Semestriel	
Contrôle visuel	du blocage des trappes d'accès et des trappes de mesure	Semestriel	
Contrôle visuel	de l'encrassement (dépôt de suies massif dans les conduits et piquages)	Semestriel	
Vérfication	de dégradation et/ou présence d'humidité dans le calorifuge	Semestriel	
Vérfication	de discontuinité de la ligne de terre	Semestriel	
Prémèvement annuel			
Analyse	d'huile		
Analyse	de fuel		
Analyse	du liquide de refroidissement		
Maintenance annuelle			
Remplacement	de l'huile moteur		
Remplacement	des filtres à huile		
Remplacement	des filtres à fuel		
Remplacement	des filtres à air		
Nettoyage	du moteur		
Contrôle	Jeux axial et radia turbos compresseur		
Reprise	des points de rouille sur circuits fuel		
Reprise	Reprise des points de rouille sur circuits de refroidissement		
Prélèvement triennal			
Analyse	mesure des rejets par une entreprise agréée		
Maintenance triennal			
Contrôle	video endoscopique des cylindres (tête de pistons et haut des chemises)	Triennal	
Contrôle	des hauteurs de soupapes, culbuterie et des injecteurs	Triennal	
Remplacement	du liquide de refroissiement	Triennal	
Remplacement	durites de réchauffages d'eau	Triennal	
Remplacement	thermostat d'eau moteur HT et BT	Triennal	
Contrôle	du damper	Triennal	
Contrôle	et nettoyage des capteurs magnetiques	Triennal	
Remplacement	des batteries automates et pile interne	Triennal	
Remplacement	des batteries de démarrage	Triennal	
Remplacement	du tamis de préfiltre fuel	Triennal	
Contrôle	des démarreurs électriques (pignon d'attaque, solenoide, collecteur, balais)	Triennal	
Contrôle visuel	des gicleyurs de refroidissement des pistons	Triennal	
Contrôle	du latéral du vilebrequin	Triennal	
Contrôle	de l'isolement de l'alternateur	Triennal	
Contrôle	des roulements de l'aternanteur par stéthoscopie	Triennal	
Contrôle	des protections et des régulations	Triennal	
Contrôle	des platines	Triennal	
Contrôle	thermographique des connexions	Triennal	
Contrôle	pompe de prégraissage	Triennal	
Nettoyage	radaiteurs	Triennal	
Essais groupe individuel durcis à puissance nominal			
Essais	Mise en route manuelle ou essais	Triennal	
Test	Relevé des paramètres		
	Tension U1		
	Tension U2		
	Tension U3		
	Intensité I1		
	Intensité I2		
	Intensité I3		
	Puissance kW		
	Fréquence Hz		
	Intensité excitation		
	Température d'eau		
	Température d'huile		
	Température d'échappement		
	Pression d'huile		
	Pression fuel		
	Pression différentiel d'huile		
	Pression différentiel de fuel		
Gros entretient décennal			
Nettoyage	de l'échangeur d'huile	Decennal	
Nettoyage	du refroidisseur d'air	Decennal	
Nettoyage	du reniflard	Decennal	
Nettoyage	de moteur	Decennal	
Nettoyage	de la génératrice	Decennal	
Remplacement	des pompes à eau	6	
Remplacement	des pompes à huile	Decennal	
Remplacement	des démarreurs et relai de commande	Decennal	
Remplacement	des joints spi	Decennal	
Remplacement	des plots sylomer moteur	Decennal	
Remplacement	des roulements de la génératrice	Decennal	