

Mode d'emploi

Moteur diesel LIFAN C178FD

92454



Illustration similaire, peut varier selon le modèle

Veuillez lire et respecter le mode d'emploi et les consignes de sécurité avant la mise en service.

Sous réserve de modifications techniques !

En raison du développement constant, les illustrations, les étapes de fonctionnement ainsi que les données techniques peuvent varier légèrement.



Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou reproduite sous une autre forme sans autorisation écrite préalable. Tous droits réservés.

La société WilTec Wildanger Technik GmbH décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans ce manuel d'utilisation ou dans les schémas de raccordement.

Bien que WilTec Wildanger Technik GmbH ait tout mis en œuvre pour que ce manuel d'utilisation soit complet, précis et à jour, une marge d'erreur peut néanmoins subsister.

Si vous trouviez une erreur ou si vous désiriez nous communiquer des suggestions quant aux améliorations à apporter, n'hésitez pas à nous contacter. Vos messages seront les bienvenus !

Pour tout renseignement, écrivez-nous à l'adresse électronique suivante :

service@wiltec.info

Ou bien utilisez le formulaire de contact qui figure dans le lien suivant :

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La version actuelle de ce manuel d'utilisation est disponible dans plusieurs langues dans notre boutique en ligne. Cliquez sur le lien ci-dessous :

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Pour un envoi par voie postale de vos réclamations, notre service après-vente se tient à votre disposition à l'adresse suivante :

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12
52249 Eschweiler

Désirez-vous un enlèvement de la marchandise ? Veuillez vous rendre à l'adresse notée ci-dessous. Afin de raccourcir le temps d'attente et pour un traitement rapide de votre demande, merci de nous faire part de votre commande à l'avance.

Pour le retour de votre marchandise en vue d'un échange, d'une réparation ou autre, veuillez utiliser également l'adresse suivante. **Attention !** Ne renvoyez jamais la marchandise sans l'accord préalable de notre SAV. Autrement, l'envoi sera refusé à la réception.

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

À votre écoute et joignable via :

E-mail: service@wiltec.info
Tel: +49 2403 977977-4 (équipe francophone)
Fax: +49 2403 55592-15

Introduction

Merci d'avoir opté pour ce produit de qualité. Afin de réduire tout risque de blessure, nous vous prions de toujours prendre quelques mesures de sécurité de base lors de l'utilisation de cet article. Veuillez lire attentivement ce manuel et vous assurer de l'avoir bien compris. Conservez ce mode d'emploi dans un lieu sûr.



Propriétés du produit et domaines d'application

Cet appareil offre

- Chambre de combustion à injection directe,
- Démarreur manuel et démarreur électrique en option,
- Système de refroidissement par air standard,
- Couvercle du ventilateur en tôle composite en acier à faible bruit,
- Injection directe.

Les moteurs diesel 4 temps permettent d'économiser du matériel et de l'énergie. Les moteurs de la série sont petits et légers. Ils sont faciles à entretenir et à déplacer. Ils sont largement utilisés dans l'industrie, l'agriculture et la construction mécanique comme source d'énergie pour les outils, p. ex. pour l'irrigation, la pulvérisation, la plantation de riz, le battage, la tonte de la pelouse, la prise d'échantillons de sol, mais aussi pour les béliers de vibration et de choc, comme moteurs marins, en tant que moteurs pour véhicules de transport léger, compresseurs mobiles, générateurs légers, machines à laver les voitures, machines de travail du sol, etc.

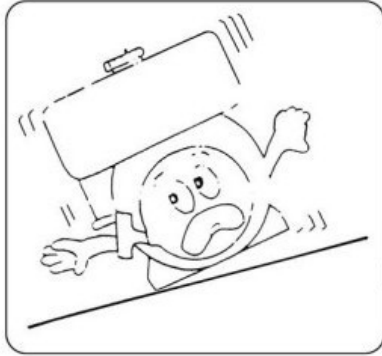
Objectif de ce mode d'emploi

Dans ce mode d'emploi, vous apprendrez à faire fonctionner et à entretenir vos moteurs de série. Veuillez le lire attentivement afin de faire fonctionner correctement le moteur. Suivez les exigences de fonctionnement du manuel pour maintenir votre moteur en parfait état de fonctionnement et le faire fonctionner pendant une longue période. Si vous avez des questions ou des suggestions concernant ce mode d'emploi, veuillez nous contacter ou veuillez contacter le revendeur. L'utilisateur doit noter que lorsque nous améliorons nos produits, la description de ce manuel peut différer selon la version du moteur.

Assurez-vous de suivre attentivement chaque mesure de précaution.

Mesures de protection

	<p><i>Mesures de protection contre les gaz d'échappement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • N'inhalez jamais les gaz d'échappement. Ils contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore, inodore et extrêmement dangereux qui peut provoquer une perte de conscience ou la mort. • Ne faites jamais fonctionner le moteur à l'intérieur ou dans un endroit mal ventilé tel que garages, tunnels, grottes, etc., et soyez extrêmement prudent lorsque vous utilisez le moteur à proximité de personnes ou d'animaux. • Gardez le tuyau d'échappement exempt de corps étrangers.
	<p><i>Mesures de protection lors du ravitaillement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous de couper le moteur avant de faire le plein. • Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. • Si du carburant est renversé, essuyez-le doucement et attendez que le carburant sèche avant de démarrer le moteur. • Lors de la vidange d'huile, assurez-vous que le bouchon du réservoir est bien fermé pour éviter tout déversement.
	<p><i>Mesures de protection contre les incendies</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne faites pas fonctionner le moteur en fumant ou à proximité d'une flamme nue. • N'utilisez pas le moteur à proximité de brosses sèches, de branches, de vêtements ou d'autres matériaux inflammables. • Gardez le moteur à au moins 1 m des bâtiments ou d'autres structures. • Tenez le moteur éloigné des objets inflammables et d'autres substances dangereuses (ordures, chiffons, lubrifiants et explosifs).
	<p><i>Capot de protection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez les capots de protection sur les pièces rotatives. Si des pièces rotatives telles que l'arbre d'entraînement, la poulie, la courroie, etc. ne sont pas couvertes, elles peuvent être dangereuses. Pour éviter les blessures, couvrez-les de couvertures ou de panneaux de protection. • Faites attention aux pièces chaudes. Le silencieux et les autres pièces du moteur deviennent généralement très chauds lorsque le moteur tourne et le restent peu de temps après l'arrêt du moteur. Faites fonctionner le moteur dans un endroit sûr et éloignez les enfants du moteur en marche.

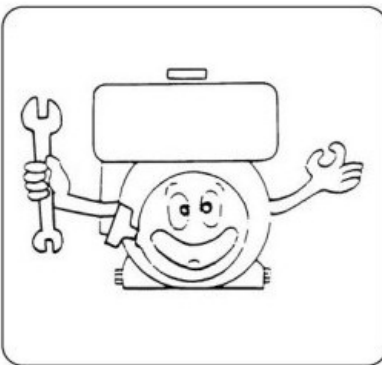


Alentours

- Faites tourner le moteur sur une surface plane exempte de petites pierres, de gravier, etc.
- Faites fonctionner le moteur sur une surface plane. Si le moteur est incliné, du carburant peut en fuir.

REMARQUE : Le fonctionnement du moteur sur une pente raide peut entraîner un grippage dû à une lubrification insuffisante, même au cas où le niveau d'huile est maximal.

- Lors du transport du moteur, assurez-vous qu'aucun carburant ne peut s'en échapper. Serrez fermement le bouchon de remplissage de carburant et fermez la crépine de carburant avant le transport.
- Si le moteur doit être transporté sur de longues distances ou sur des routes accidentées, vidangez le carburant du réservoir de carburant pour éviter les fuites de carburant.



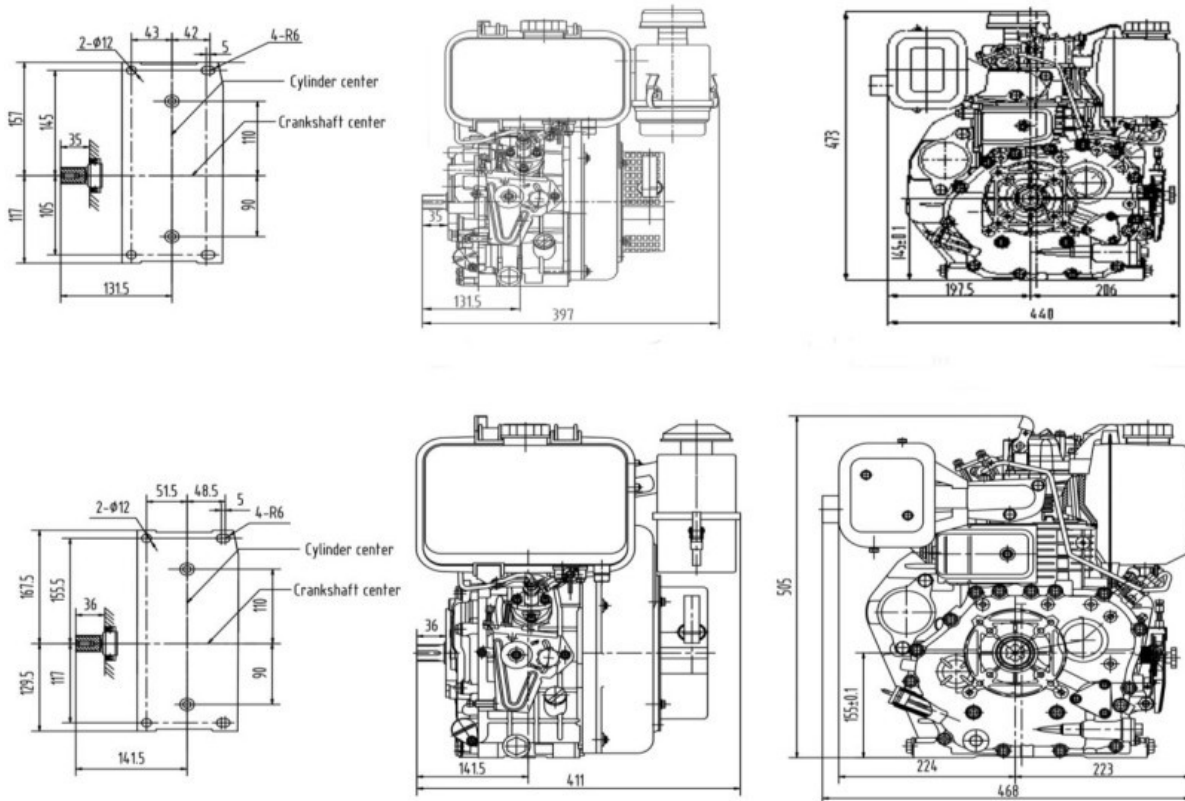
Contrôles préliminaires

- Contrôlez soigneusement les conduites de carburant et les connexions pour trouver les pièces desserrées et les fuites de carburant s'il y en a. Une fuite de carburant peut être dangereuse.
- Vérifiez que toutes les vis et tous les écrous sont bien ajustés. Une vis ou un écrou desserré peut endommager le moteur.
- Vérifiez le niveau d'huile moteur et ajoutez de l'huile moteur si nécessaire.
- Vérifiez le niveau de carburant et ajoutez du carburant si nécessaire. **Veillez à ne pas trop remplir le réservoir.**
- Portez des vêtements de travail bien ajustés lorsque vous utilisez le moteur. Des tabliers, courroies, etc. desserrés peuvent se coincer dans le moteur ou l'entraînement et provoquer des blessures corporelles.

Spécifications techniques

Modèle		C178FD		
Type de construction		Quatre cycles, commande de soupape OHV, un cylindre, refroidissement par air		
Cylindrée (cm ³)		296		
Alésage × course (mm)		78 × 62		
Puissances	théorique maximale	(kW)	4	4,4
		(CV)	5,4	6
		(rpm)	3000	3600
	recommandée	(kW)	3,7	4
		(CV)	5,0	5,4
		(rpm)	3000	3600
Consommation en carburant (g/kW • h)		≤ 280		
Capacité du réservoir	de carburant (ℓ)	3,5		
	d'huile (ℓ)	1,1		
Refroidissement du moteur		Refroidissement par air		
Allumage du moteur		Compression		
Transmission		Arbre de puissance vertical		
Démarrage		Électrique et à traction du câble		
Sens de la rotation		Antihoraire		
Dimension (mm)		397 × 440 × 473		
Poids à vide (sans liquides ; kg)		34		

Dimensions totales



Installation

- Le moteur diesel doit reposer sur une surface solide et stable pour éviter les vibrations ou les mouvements pendant le fonctionnement.
- Assurez-vous que la position centrale de l'axe de sortie est correcte.
- Vérifiez si le calibrage entre le trou d'axe de la poulie de courroie et l'arbre de clavette est correct et si l'écrou de vis serré de la poulie de courroie est serré.
- Si le moteur est adapté à une autre machine à entraînement par courroie, le diamètre de la roue motrice doit correspondre à la vitesse du moteur diesel et à la taille de la roue d'essieu de la machine équipée. Sinon, cela a un impact direct sur les conditions de fonctionnement du moteur diesel, sa durée de vie et le rendement de la machine.
- Le diamètre de la roue motrice (poulie) peut être calculé comme suit :

$$\text{Ø roue motrice} = \left(\text{Ø roue sur essieu de la machine entraînée} \times \text{vitesse de la machine entraînée} \right) \div \text{vitesse diesel}$$

- Assurez-vous que la courroie est correctement tendue. Si la courroie est trop tendue, le moteur sera surchargé au démarrage, la courroie sera alors tirée et le moteur pourrait être endommagé. Si la courroie est trop lâche, elle glissera à grande vitesse et à grande charge.

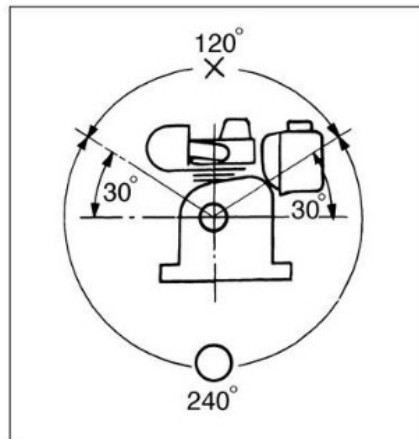
Distance admissible entre poulie et moteur

La rainure de la roue de l'axe V doit être aussi proche que possible du moteur, la valeur admissible de L est indiquée dans le tableau suivant (options).

Remarque : La signification de L est illustrée dans la figure suivante. Veuillez nous contacter ou veuillez contacter le revendeur si vous avez des questions.

Modèle		C178FD	
Courroie	Type	B	
	Nombre	2	
Diamètre minimal de la poulie (mm)		97	
L (mm)		≤70	

Inclinaison



L'inclinaison doit être maintenue entre la valeur admissible indiquée :

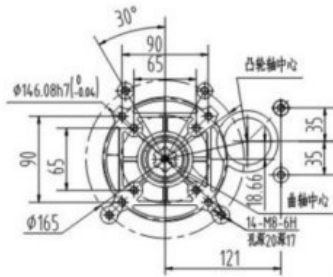
		Inclinaison de l'arbre d'entraînement
≤20°		Inclinaison admissible (fonctionnement en continu)
		Inclinaison du moteur
≤20°		Inclinaison admissible (fonctionnement en continu)

Dimensions des raccords

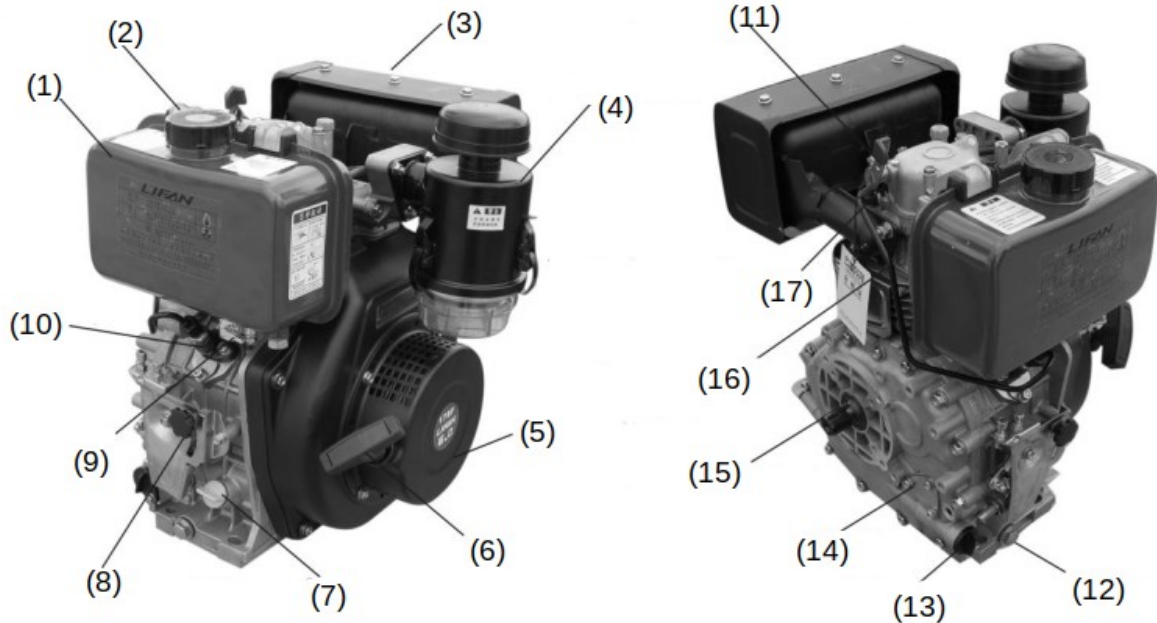
Dimensions de l'arbre d'entraînement

Modèle	Arbre cannelé	Arbre conique
C178FD		

Dimensions des flanges des arbres de prise de force



Liste des pièces



Nº	Nom	Nº	Nom	Nº	Nom
1	Réservoir de carburant	7	Jauge de niveau d'huile	13	Filtre à huile
2	Couvercle filtre carburant	8	Régulateur de vitesse	14	Pompe à huile
3	Silencieux d'échappement	9	Valve de carburant	15	Sortie de vilebrequin
4	Filtre à air	10	Pompe à carburant	16	Conduite de carburant haute pression
5	Couvercle du ventilateur	11	Levier réduction pression	17	Injecteur de carburant
6	Démarrreur manuel	12	Vis de vidange d'huile		

Réglages optimaux du moteur

Phase d'ouverture et de fermeture des valves (unité : CA)

Valve d'entrée	ouverte	BTDC 18°
	fermée	ATDC 46°
Valve de sortie	ouverte	BBDC 52°
	fermée	ABDC 12°

Angle d'alimentation de carburant (unité : CA)

17°±1°

Jeu de valve (unité : mm)

Valve d'entrée (froide)	0,10 ~ 0,15
Valve de sortie (froide)	0,10 ~ 0,15

Plages de température, de fumée et de pression

Température de sortie (°C)	≤ 500
Température de l'huile de la machine (°C)	≤ 110
Fumée (FSU)	≤ 4,5
Pression d'injection (MPa / kgf/cm²)	19,6±0,49 / 200±5

Moment de rotation pour serrer les écrous des vis principales (unité : Nm)

Écrou de boulon de bielle	18~21
Écrou de culasse	42~46
Écrou de volant	100~120
Écrou de support d'injecteur	10~12
Boulon de serrage de l'interrupteur à levier	25~30
Boulon M8 standard	18~20
Boulon M6 standard	10~12

Fonctionnement du moteur diesel

Instructions pour un fonctionnement sûr

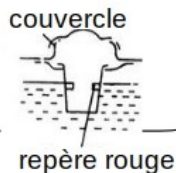
- Le carburant doit être filtré avec un chiffon de soie ou laissé au repos pendant 24 heures avant utilisation. N'ajoutez pas d'huile dans le réservoir de carburant ou dans le carter lorsque le moteur tourne.
- Il ne doit pas y avoir de substances inflammables ou explosives autour du moteur, et le site d'installation doit être plane et ventilé.
- Ne touchez pas le silencieux avec votre main lorsque le moteur tourne ou peu de temps après son arrêt.
- Le moteur diesel doit fonctionner avec une puissance nominale et un régime nominal. Si vous remarquez un phénomène inhabituel, arrêtez immédiatement le moteur pour vérifier et dépanner.
- Un moteur neuf ou révisé doit fonctionner à basse vitesse et à faible charge pendant les 20 premières heures. Ne faites pas tourner le moteur à haute vitesse et à pleine charge.

Choix du carburant, du lubrifiant et préparation avant de démarrer

Choix du carburant : Utilisez uniquement du diesel (No. 0 en été, No.-10 ou No.-20 en hiver). Ne permettez aucune intrusion de poussière ou d'eau dans le carburant ou le réservoir.

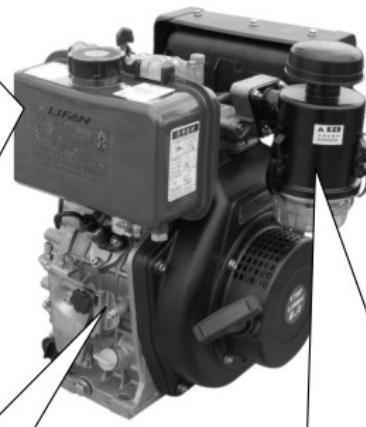
Capacité du réservoir : 3,5 l

Attention : Le niveau de carburant ne doit jamais dépasser le repère rouge.



Stop
Start

Filtre à air : Ne lavez pas le filtre à air ; il doit rester sec. Si la performance baisse ou si vous constatez que la fumée reprend une couleur inhabituelle, veuillez remplacer le filtre. Ne jamais opérer sans filtre.



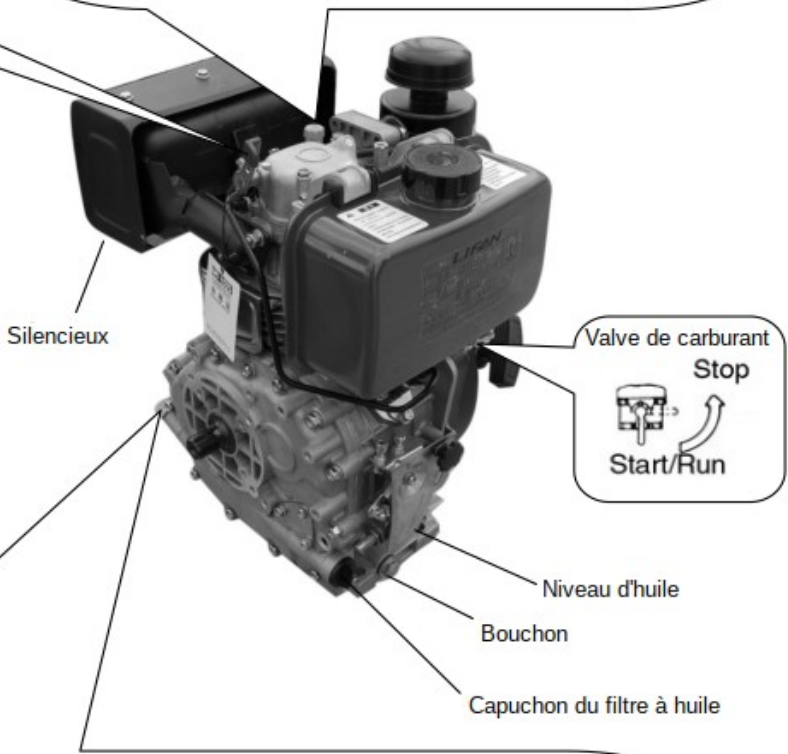
Levier du réducteur de pression : appuyer pour démarrer le moteur. Après, relâcher.

Vis de vidange d'huile : En hiver, il faut retirer la vis d'huile et ajouter 2 cm³ d'huile moteur ; puis réinsérez la vis, ce n'est que maintenant que l'on peut redémarrer le moteur.

La vis de vidange d'huile doit être mise en place afin qu'aucune trace de poussière ou de saleté puisse entrer dans le moteur.

Avant que le moteur ne quitte l'usine, l'huile en est vidangée. Contrôlez la conduite d'huile avant de mettre de l'huile et de démarrer le moteur.

Vidangez l'air dans la conduite. Pour ce faire, ouvrez l'écrou de connexion entre la pompe d'injection et la pompe de carburant et vidangez l'air jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle dans le carburant.



Entrée d'huile lubrifiante : placer le moteur sur une surface plane, mettez l'huile lubrifiante. Pour contrôler le niveau d'huile lubrifiante, introduisez légèrement la jauge dans l'orifice.

Ne tournez pas la jauge.

Remplacement	Durée de service
Premier	Premier mois ou après 20 h
2e et tout autre	Tous les 30 mois ou 1000 h

Modèle	C178FD
Capacité (l)	1,10

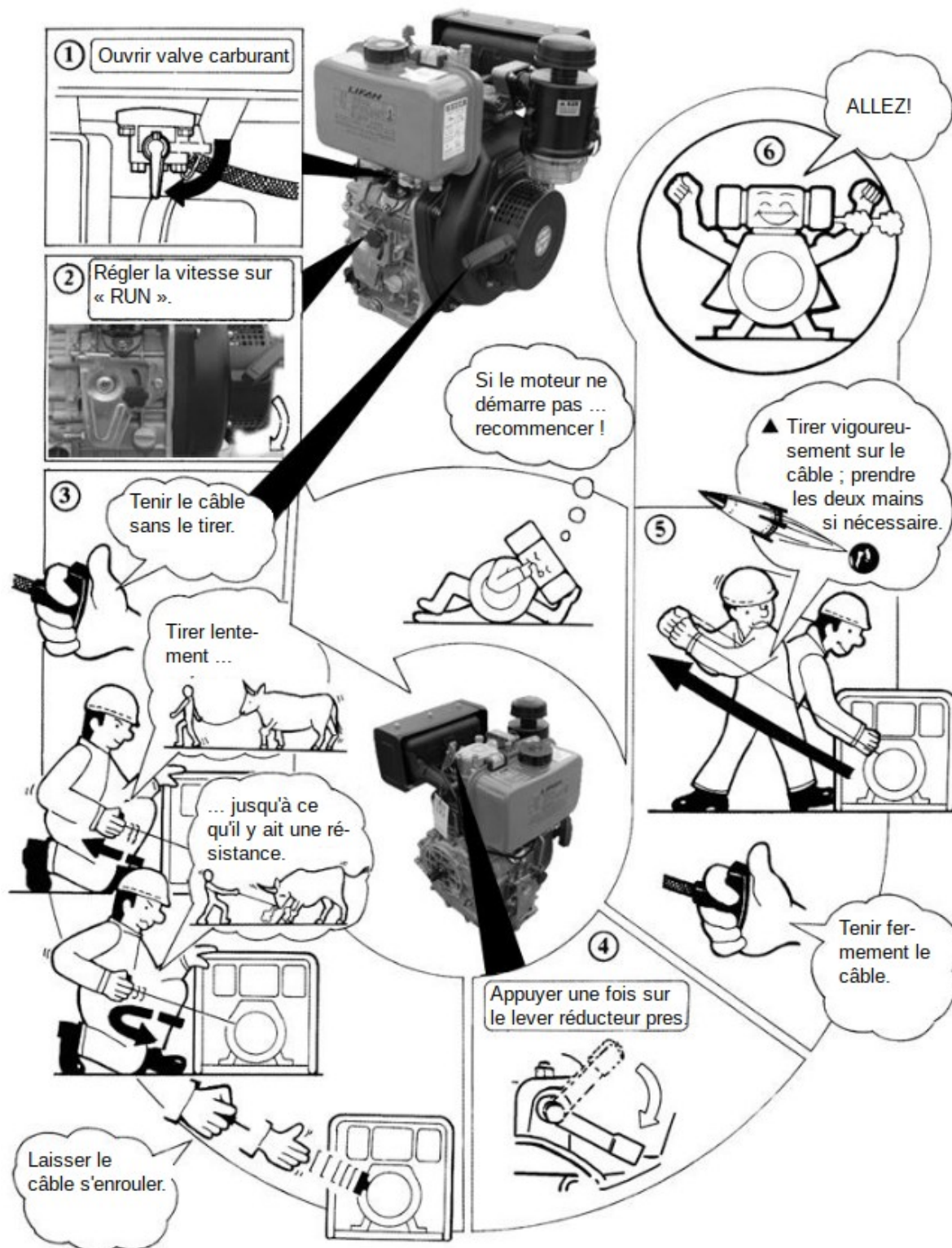
SAE

— Valeur proposée
- - - Valeur maximale admise
Utilisez de l'huile CC ou CD.

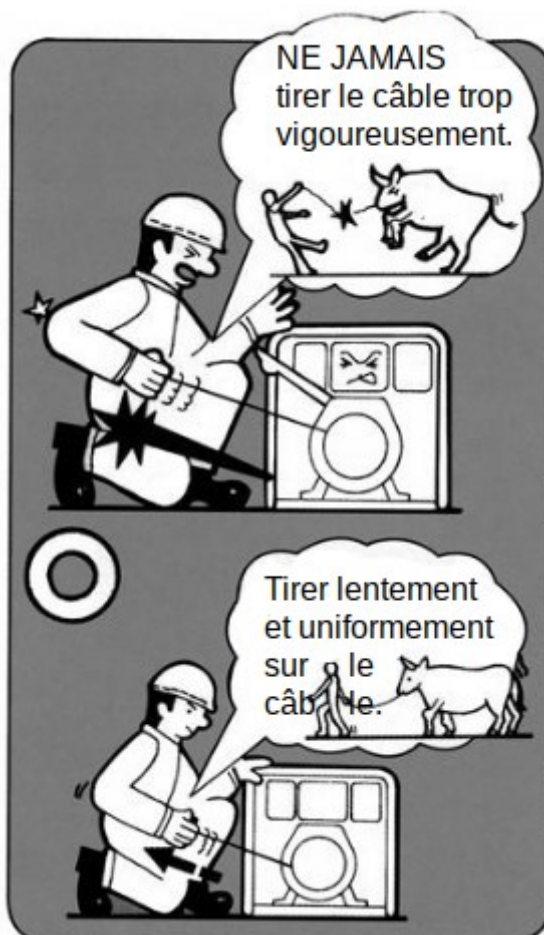
Pendant les 20 premières heures de service, évitez de surcharger le moteur. En cas de surcharge, la durée maximale de service sera réduite. Remplacez régulièrement l'huile de machine. Utilisez SAE 15W40.

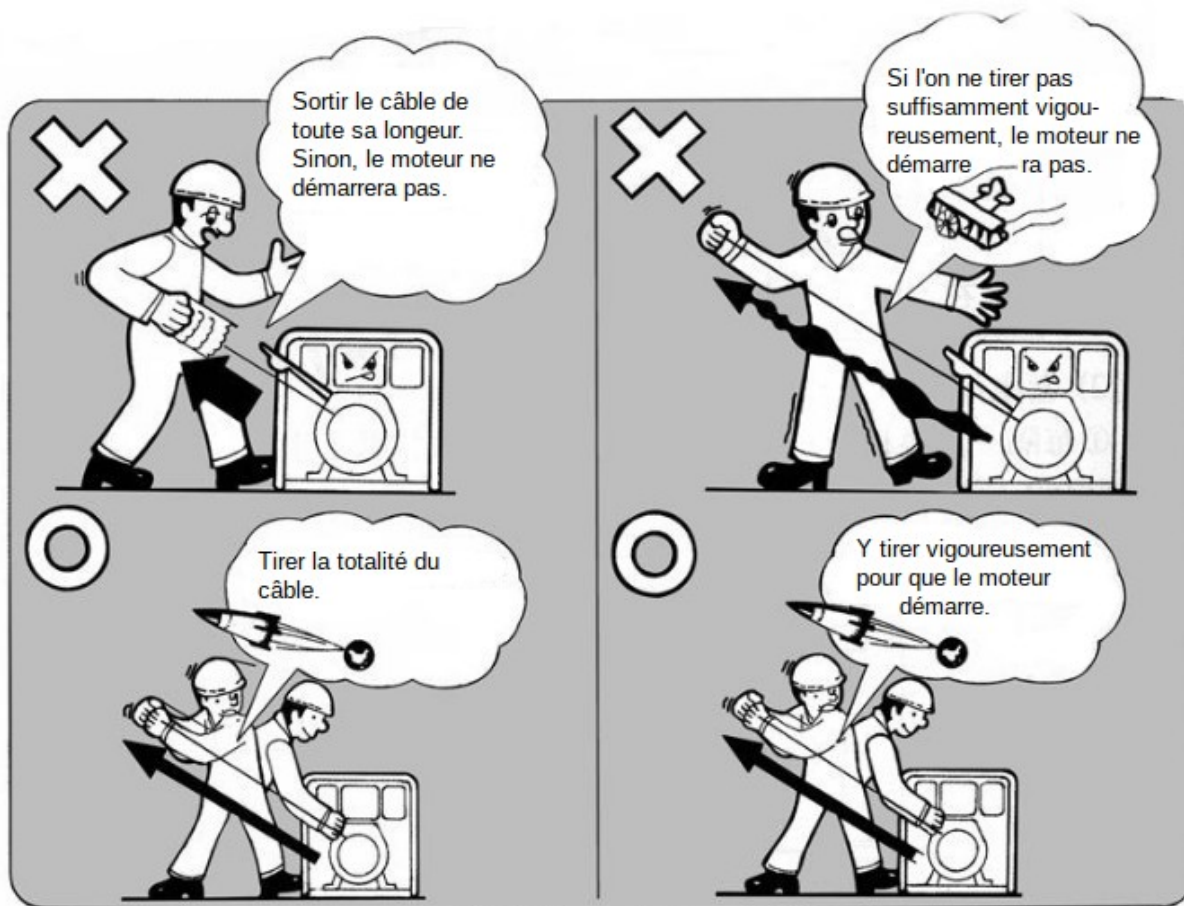
Démarrer le diesel

- Démarrage avec câble



**REMARQUE : SI LE MOTEUR EST EN MARCHÉ,
NE TIREZ PAS SUR LE LEVIER DE RETOUR ;
CELA POURRAIT ENDOMMAGER LE MOTEUR**



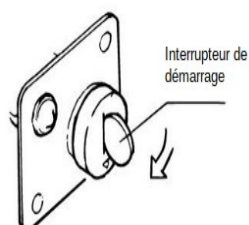


- Démarrage électronique

Démarrer

La préparation du démarrage électrique est identique à celle du démarrage manuel (démarrage à câble) :

1. Ouvrez la valve de carburant.
2. Réglez le levier de commande de vitesse sur la position « Start ».
3. Tournez l'interrupteur de démarrage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « Start ».
4. Lorsque le moteur démarre, retirez immédiatement votre main de l'interrupteur à clé.

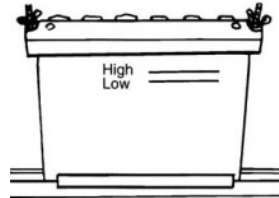


5. Si le moteur ne démarre pas après 10 s, attendez un moment (environ 15 s), puis redémarrez.

**Si le temps de fonctionnement du moteur est trop long,
la tension de l'accumulateur chute et le moteur peut être endommagé.
Maintenez l'interrupteur à clé sur « ON »
avec le moteur en marche.**

Accumulateur (options)

Vérifiez le niveau de la batterie tous les mois et remplissez-la d'eau distillée jusqu'au repère de limite supérieure si le niveau de remplissage est inférieur au repère de limite inférieure.



(high = haut ; low = bas)

Si le liquide dans la batterie est insuffisant, le moteur électrique ne fonctionnera pas car le courant électrique est trop faible. Par conséquent, gardez le niveau entre la marque supérieure et inférieure. Le liquide éclaboussera sur les pièces voisines (qui deviendront contaminées) s'il y en a trop dans la batterie.

Remarque :
Avec les batteries plomb-gel,
AUCUN liquide ne doit être ajouté!

Aide-démarrage

S'il est difficile de démarrer le moteur en hiver, retirez le joint en caoutchouc, puis versez de l'huile de machine 2 cc dans l'alésage.

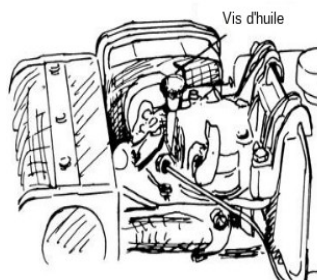
ATTENTION : Les moteurs livrés dans des zones chaudes n'ont pas de bouchon en caoutchouc (seul un bouchon solide est alors présent).



AVERTISSEMENT :

N'utilisez pas de liquide volatil comme carburant tel qu'essence, etc., et ne retirez pas le filtre à air pour faciliter le démarrage du moteur ; si vous faites cela, une EXPLOSION peut se produire.

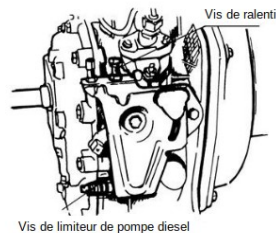
Ne retirez le bouchon que lors de l'ajout d'huile. Si la fiche n'est pas dans la bonne position, la pluie, la poussière ou d'autres débris peuvent être aspirés dans le moteur, provoquant une panne grave ou des dommages aux pièces du moteur.



Démarrage et arrêt du moteur diesel

Fonctionnement du moteur

1. Faites chauffer la machine pendant trois minutes sans charge.
2. Réglez le levier de commande de vitesse du moteur sur la position de vitesse souhaitée. Utilisez le levier du régulateur pour contrôler la vitesse du moteur. Ne desserrez ni ajustez la vis de limitation de vitesse ou la vis de limitation de remplissage d'huile, car cela pourrait modifier les performances de la machine.



Contrôles pendant le fonctionnement de la machine

1. Y a-t-il des bruits inhabituels ou des vibrations ?
2. Le moteur tourne-t-il mal ou le moteur tourne-t-il en sur-régime ?
3. De quelle couleur sont les gaz d'échappement? Sont-ils noirs comme d'habitude ou trop blancs ?

Si l'une des observations ci-dessus est faite, arrêtez immédiatement le moteur et contactez notre revendeur local.

Arrêt du moteur

1. Avant d'arrêter le moteur, déplacez le levier du régulateur à faible vitesse et laissez le moteur tourner au ralenti pendant trois minutes.



2. Réglez le levier du limiteur de vitesse sur la position « Stop ». Réduisez progressivement la charge lorsque vous arrêtez le moteur. L'arrêt soudain du moteur provoquera une élévation anormale de la température. N'arrêtez pas le moteur avec le levier de décompression.
3. Réglez le robinet de carburant sur « S » (position d'arrêt).



4. Si le moteur est équipé d'un démarreur électrique, tournez l'interrupteur à clé en position « arrêt ».

5. Tirez lentement le câble jusqu'à ce que vous sentiez la pression (c'est-à-dire au point de la course de compression où les vannes d'entrée et de sortie sont fermées), puis relâchez-le dans sa position normale afin qu'il ne rouille pas lorsque le moteur n'est pas utilisé.

REMARQUE : Vous ne pouvez tirer la poignée de marche arrière que lorsque le moteur est à l'arrêt, sinon le moteur peut être endommagé.

Entretien technique

Quotidiennement

Vérifiez le niveau d'huile de la machine : se situe-t-il entre la limite supérieure et inférieure ? Vérifiez s'il y a un problème de fuite d'huile. Retirez la saleté et la poussière grasseuse du moteur diesel et de ses accessoires, et gardez le moteur propre. Éliminez les dysfonctionnements détectés pendant cette période.

Régulièrement

Une inspection et un entretien réguliers sont très importants pour le fonctionnement normal et la durée de vie du moteur. Le tableau suivant montre ce qui est nécessaire et quand le moteur doit être vérifié. Les marquages indiquent qu'un outil ou une technique spécial est nécessaire pour la maintenance. Si vous avez des questions, veuillez contacter le revendeur local.

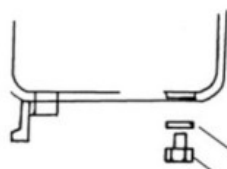
Intervalle du processus de contrôle	Tous les jours	Tous les mois ou toutes les 20 heures	Tous les trimestres ou toutes les 100 heures	Tous les six mois ou toutes les 500 heures	Tous les ans ou toutes les 1000 heures
Vérifier et serrer l'écrou et la vis	x				
Vérifier et remplir l'huile de la machine	x				
Changer l'huile de la machine		x (la 1 ^{re} fois)	x (la 2 ^e fois et les autres fois)		
Nettoyer et changer le filtre à huile				x	x (remplacement)
Vérifier les fuites d'huile	x				
Changer l'élément filtrant du filtre à air		Le cycle de contrôle et d'entretien se réduit en fonction de la quantité de poussière dans la zone de travail.		x	
Nettoyer le réservoir de carburant	Tous les mois				
Nettoyer ou changer le filtre à carburant				x (nettoyage)	x (remplacement)
Vérifier la buse				x	
Vérifier la pompe d'injection				x	
Vérifier la conduite de carburant				x (remplacement si nécessaire)	
Régler le jeu des sou-		x		X	



papes de l'entrée et de la sortie		(la 1 ^{re} fois)			
Poncer le support de soupape de l'entrée et de la sortie					x
Remplacer la sortie du segment de piston					x
Vérifier le liquide de la batterie	Tous les mois				
Nettoyer l'élément filtrant du filtre à air		x (nettoyage tous les mois ou toutes les 50 heures)			

Nettoyez le filtre à carburant. S'il est trop sali, il doit être échangé contre un nouveau filtre original.

Nettoyage	Tous les 6 mois/toutes les 300 heures
Remplacement	Tous les ans/toutes les 1000 heures

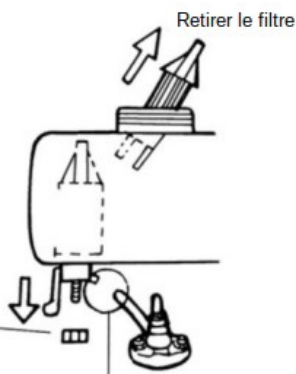


Dévisser le vis de vidange

Vidanger le carburant

Dévisser l'écrou

Retirer la pompe de carburant à haute pression



Remplacer le filtre à huile

Nettoyage	Toutes les 20 heures
Remplacement	Toutes les 500 heures, au maintien



Retirer le filtre à huile avec une pince

Changez le filtre à air : remplacez-le tous les 6 mois ou 500 heures (plus tôt si nécessaire).

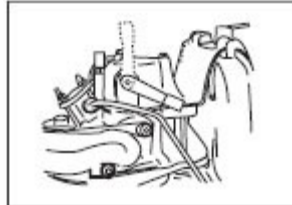
**REMARQUE : N'utilisez pas de détergent pour nettoyer le filtre.
Utilisez plutôt une brosse douce.**

Un filtre à air sale signifie que l'air dans la chambre de combustion diminue et que les performances du moteur diminuent et que la consommation de carburant et de lubrifiant augmente. Il devient également difficile de démarrer le moteur. Nettoyez régulièrement l'élément filtrant.

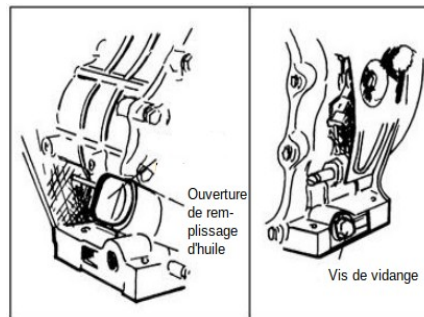
Stockage à long terme

Veillez suivre les étapes ci-dessous si vous souhaitez stocker le moteur pendant une période prolongée :

1. Laissez la machine tourner pendant trois minutes, puis arrêtez-la.
2. Vidangez le lubrifiant avant que le moteur ne puisse refroidir et ajoutez une nouvelle huile pour machine.



3. Retirez le bouchon en caoutchouc du couvercle de l'axe du culbuteur, puis versez environ 2 ml de lubrifiant et remettez le bouchon en place.



4. **DÉMARREUR À MAIN** : Appuyez sur le levier de décompression, tenez-le par le point de non-compression, puis tirez sur le démarreur à traction deux ou trois fois.
POUR LES DÉMARREURS ÉLECTRIQUES : Maintenez le levier de décompression sur le point de non-compression et laissez le moteur tourner pendant deux ou trois secondes pendant que le contacteur de démarrage est en position « Start » (ne pas faire tourner le moteur).
5. Soulevez le levier de décompression et tirez lentement le câble de démarrage jusqu'à ce que vous sentiez une résistance (c'est-à-dire au point de la course de compression où les soupapes d'admission et de sortie sont fermées, ce qui peut protéger le moteur de la rouille).
6. Nettoyez l'huile de machine et la saleté du moteur et stockez-les dans un endroit sec.

Dépannage

Moteur ne démarre pas

CAUSE	SOLUTION
Basses températures, l'huile de la machine devient collante.	Après le préchauffage, verser de l'huile de machine dans le carter de vilebrequin. Verser de l'huile de machine dans le collecteur d'admission. Démontez la courroie de connexion de la machine appropriée puis démarrez le moteur diesel. Si le moteur chauffe, arrêtez le moteur et retirez la courroie. Redémarrer le moteur.
Dysfonctionnement du système de carburant. Le carburant est mélangé à de l'eau.	Nettoyer le filtre du réservoir de carburant et la conduite de carburant, changer le carburant.
Le carburant devient visqueux ou trop fin.	Utiliser le carburant approprié.
Il y a de l'air dans le système d'alimentation en carburant.	Vidanger l'air et serrer chaque connecteur de conduite de carburant.
Combustion insuffisante	L'injecteur n'est pas bien aligné, l'angle de refoulement est incorrect, le joint de culasse fuit et la pression de compression est insuffisante. Corriger la cause.
L'alimentation en carburant diesel est interrompue.	Il n'y a pas assez de carburant diesel dans le réservoir de carburant. Faire le plein de carburant. Si les conduites de carburant sont obstruées ou fuient, supprimer le blocage ou la fuite.
La pression de compression dans le cylindre est insuffisante, l'écrou de culasse n'est pas serré ou le joint du cylindre est endommagé ou fuit.	Serrer l'écrou de culasse selon la séquence des lignes diagonales et les exigences standard, vérifier le joint du cylindre. Lors du remplacement du joint, resserrer l'écrou de culasse une fois que le moteur diesel a tourné vers l'avant.
L'espace dans le segment de piston est trop grand en raison de l'usure.	Changer le segment de piston.
Tout espace dans les segments de piston se soulèvera et provoquera des fuites.	Ajuster chaque espace du piston à un angle de 120°.
Les segments de piston sont très collants ou cassés.	Nettoyer avec du carburant diesel ou des anneaux de changement.
Fuite de la vanne de gaz	Poncer les vannes de gaz ; si le reste est trop profond, envoyer le produit à l'usine pour réparation.
La tige de valve repose fermement sur le tube de guidage.	Retirer la soupape de gaz et nettoyer l'arbre et le tube de guidage.

Perte de puissance dans le moteur

CAUSE	SOLUTION
Dysfonctionnement du système d'alimentation en carburant : conduite de carburant et filtre à carburant obstrués.	Vérifier le commutateur de carburant, il doit être complètement ouvert. Nettoyer le filtre à carburant et la conduite de carburant.
Transport de carburant insuffisant	Entretenir ou remplacer les pièces endommagées de la pompe à carburant.
Dysfonctionnement de la buse : la pression d'injection est incorrecte.	Ajuster la pression d'injection.
Nettoyez les dépôts de carbone dans le trou d'injection.	Nettoyer
Valve à aiguille coincée	Nettoyer ou changer.
La connexion entre la vanne à pointeau et le boîtier de la vanne à pointeau est trop lâche.	Remplacer.
Filtre à air obstrué	Retirer pour nettoyer ou remplacer l'élément filtrant.
La vitesse n'est pas assez rapide.	Vérifier la vitesse du moteur diesel avec un tachymètre. Ajuster la vis de réglage pour la vitesse maximale.

Moteur s'arrête de lui-même.

CAUSE	SOLUTION
Dysfonctionnement du système d'alimentation en carburant : pas de carburant.	Faire le plein de carburant.
La conduite de carburant du filtre est obstruée.	Entretenir ou nettoyer.
Présence d'air dans les conduites du système de carburant	Purger les conduites.
Le robinet à pointeau de la buse est coincé.	Nettoyer, meuler ou changer la buse si nécessaire.
Filtre à air obstrué	Entretenir ou broser.
La charge augmente soudainement.	Diminuer la charge.

Émission de fumée noire

CAUSE	SOLUTION
Surcharge	Réduire la charge ; si la machine de travail n'est pas réglée correctement, modifier les paramètres.
Injection de carburant insuffisante	Vérifier et corriger la pression d'injection et l'état de la pulvérisation ou remplacer la buse si elle est endommagée.
Air insuffisant ou fuyant	Nettoyer le filtre à air, vérifier la cause de la fuite et éliminer.

Émission de fumée bleue

CAUSE	SOLUTION
Huile machine dans le cylindre	Vérifier le niveau d'huile, vidanger l'huile machine inutile.
Le piston, la bague sont endommagés ou usés et la force de leur ressort est insuffisante ou chaque fente de bague tourne dans le même sens pour amener l'huile de machine vers le haut.	Vérifier le segment de piston et remplacer-le si nécessaire et régler chaque position d'écartement de manière croisée.
Espace entre le piston et le cylindre trop grand.	Corriger le réglage ou changer le segment de piston.
Soupape et guide usés	Remplacer.

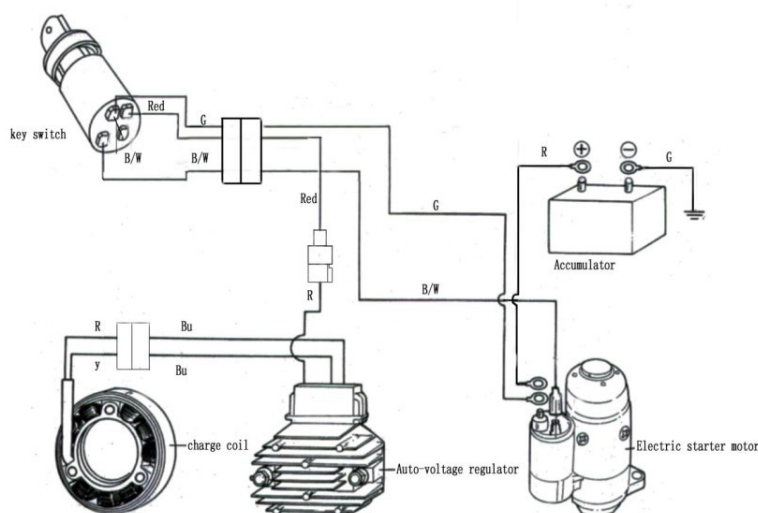
Émission de fumée blanche

CAUSE	SOLUTION
Eau dans le carburant diesel	Nettoyer le réservoir de carburant et le filtre à diesel, changer le carburant diesel.

Autres problèmes possibles

CAUSE	SOLUTION
Vitesse parfois élevée, parfois basse	Vérifier le système de limitation de vitesse : a-t-il assez de jeu ? L'air est-il enfermé dans la conduite de carburant ?
Bruit étrange et soudain	Inspecter soigneusement chaque pièce mobile.
Soudain, une fumée noire sort de l'échappement.	Vérifier le système d'alimentation en carburant, en particulier la buse.
Bruits métalliques de cognement rythmiques dans le cylindre	Angle d'alimentation en carburant trop grand ; ajuster.

Schéma de câblage



Réglementations relatives à la gestion des déchets

Les directives européennes concernant l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE, 2012/19/UE) ont été mises en œuvre par la loi se relatant aux appareils électroniques.

Tous les appareils de la marque WilTec concernés par la DEEE sont munis du symbole d'une poubelle barrée. Ce symbole signifie que l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

La société WilTec Wildanger Technik GmbH est inscrite au registre allemand EAR sous le numéro d'enregistrement de la directive européenne DEEE comme suit : DE45283704.

Mise au rebut des appareils électriques et électroniques usagés (applicable dans les pays de l'Union européenne et dans les autres pays européens ayant un système de collecte séparée pour ces appareils).

Le symbole figurant sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager normal, mais doit être remis à un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

En contribuant à l'élimination appropriée de ce produit, vous protégez votre environnement et la santé humaine. Une gestion de déchets incorrecte aura des conséquences négatives sur l'environnement et la santé.

Le recyclage des matériaux contribue à réduire la consommation de matières premières et à conserver les ressources naturelles.

Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, contactez l'autorité locale, le service municipal d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.



Adresse :
WITec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12 / 28
D-52249 Eschweiler

Avis important :

Toute reproduction et toute utilisation à des fins commerciales, même partielle de ce mode d'emploi, ne sont autorisées qu'avec l'accord préalable de la société WilTec Wildanger Technik GmbH.