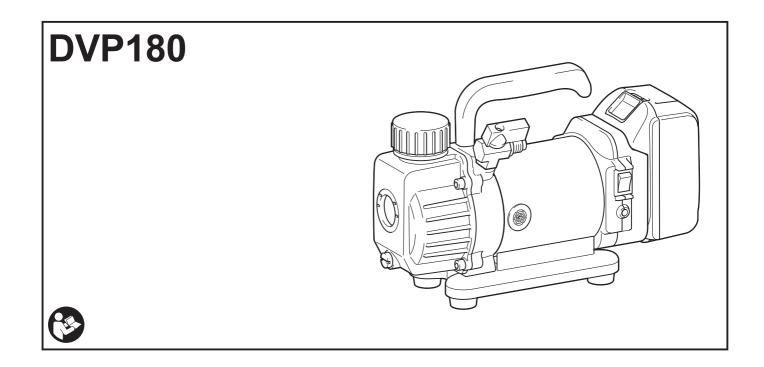
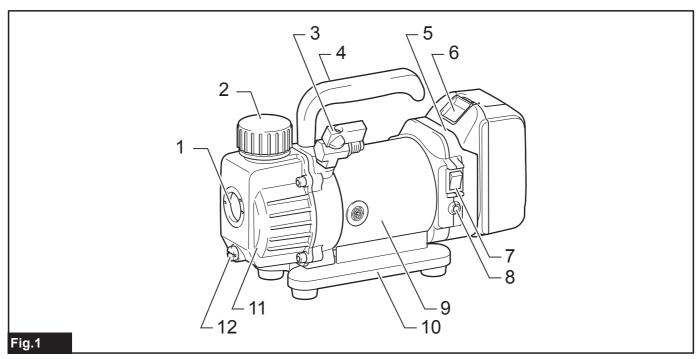
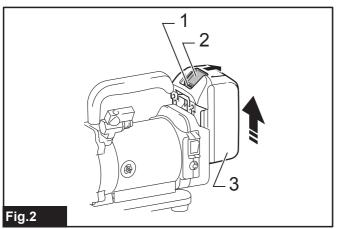
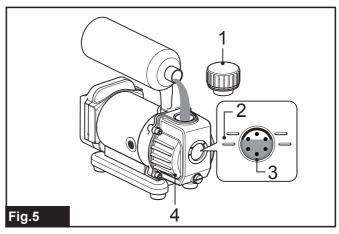


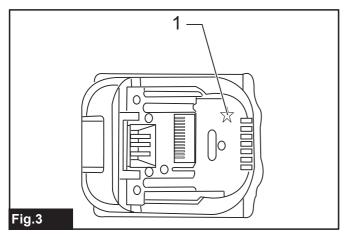
EN	Cordless Vacuum Pump	Instruction Manual	4
FR	Pompe À Vide Sans Fil	Manuel d'instructions	11
DE	Akku-Vakuumpumpe	Bedienungsanleitung	18
IT	Pompa per vuoto senza fili	Istruzioni per l'uso	25
NL	Accuvacuümpomp	Gebruiksaanwijzing	32
ES	Bomba de Vacío Inalámbrica	Manual de instrucciones	39
PT	Bomba de Vácuo a Bateria	Manual de instruções	46
DA	Akku vakuumpumpe	Brugsanvisning	53

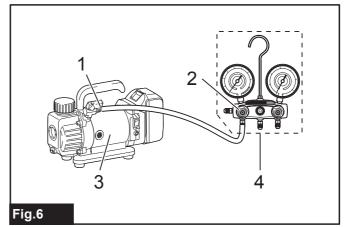


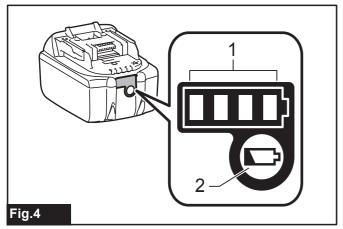


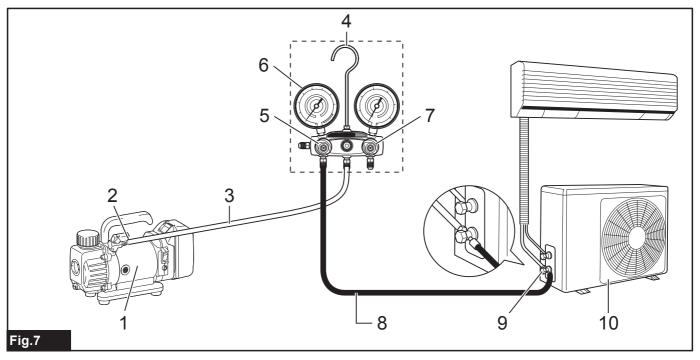


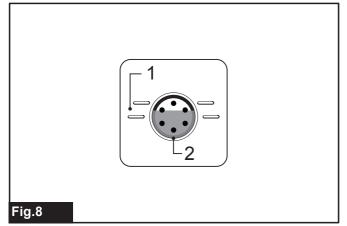


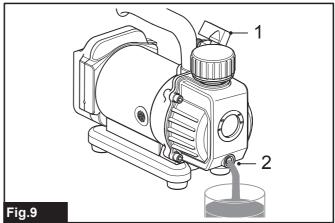












SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DVP180
Batterie (capacité)	BL1860B (6,0 Ah) BL1850 / BL1850B (5,0 Ah) BL1840 / BL1840B (4,0 Ah) BL1830 / BL1830B (3,0 Ah)
Tension nominale	18 VCC
Pompe	Pompe rotative mono-étagée
Déplacement libre de l'air	50 L/min
Vide limite	20 Pa
Capacité d'huile	100 à 115 ml
Admission	Raccord évasé male 5/16"
Dimensions	263 mm (L) × 93 mm (P) × 172 mm (H)
Poids net (batterie BL1850 incluse)	3,5 kg

- En raison de notre programme continu de recherche et développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent varier d'un pays à l'autre.
- Poids, batterie incluse, selon la procédure EPTA 01/2003

Pompe à vide pour évacuation de l'air des systèmes fermés (climatiseurs, réservoirs, etc.).

Cet appareil est spécifiquement conçu pour les systèmes CVCR.

L'étage unique de ces pompes permet d'obtenir le niveau de vide limite voulu.

Un gros voyant et une conception à bas niveau d'huile préviennent le fonctionnement sans huile et garantissent une utilisation fiable.

En outre, le clapet de retenue empêche le mélange d'huile suite à un reflux après une panne de courant ou toute autre interruption du processus.

Symboles

Vous trouverez ci-dessous les symboles utilisés pour l'appareil.

Veillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.



Lisez le manuel d'instructions.



Avertissement : surface chaude !
 Ne touchez pas autour de ce symbole.
 Vous risqueriez de vous brûler ou blesser si vous touchez la surface.



 Uniquement pour les pays de l'Union européenne

Ne jetez pas les appareils électriques ou les batteries avec vos ordures ménagères!

Conformément aux directives européennes relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux batteries et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de batteries et d'accumulateurs et leur mise en œuvre conformément aux lois nationales, les appareils électriques et les batteries en fin de vie doivent faire l'objet d'une collecte sélective et être confiés à une usine de recyclage respectueuse de l'environnement.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Pour les pays européens uniquement

La déclaration de conformité CE est fournie en Annexe A de ce manuel d'instructions.

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

AVERTISSEMENT: Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Il y a risque d'électrocution, d'incendie et/ou de graves blessures si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de l'aire de travail

 Maintenez l'aire de travail propre et bien éclairée. Les aires de travail en désordre ou mal éclairées sont propices aux accidents.

- N'utilisez pas un outil électrique dans un environnement explosif, en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables par exemple. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les émanations.
- 3. Tenez à distance enfants et badauds pendant que vous utilisez un outil électrique. Les distractions peuvent vous faire perdre la maîtrise de l'outil.

Sécurité électrique

- 4. La fiche de l'outil électrique doit correspondre avec la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiche adaptatrice avec un outil électrique relié à la terre (masse). Les fiches non modifiées et les prises de courant adaptées réduisent les risques d'électrocution.
- 5. Évitez tout contact physique avec des surfaces reliées à la terre ou à la masse, comme des tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques et réfrigérateurs. Le risque d'électrocution augmente si votre corps est relié à la terre ou à la masse.
- 6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Le risque d'électrocution augmente si de l'eau pénètre dans un outil électrique.
- 7. Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à l'écart de sources de chaleur, huile, bords tranchants ou pièces en mouvement. Le risque d'électrocution augmente si le cordon est endommagé ou entortillé.
- 8. Utilisez une rallonge convenant pour l'utilisation à l'air libre si vous utilisez l'outil électrique à l'extérieur. Le risque d'électrocution diminue si vous utilisez un cordon convenant pour l'utilisation à l'air libre.
- Si l'utilisation d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, servezvous d'une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre (DFT). Le risque d'électrocution diminue si vous utilisez un DFT.

Sécurité personnelle

- 10. Restez vigilant, surveillez vos gestes et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention durant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner de graves blessures.
- 11. Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protecteurs d'oreilles utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures.
- 12. Évitez les démarrages intempestifs. Assurezvous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou sur la batterie, de le ramasser ou de le transporter. Transporter un outil électrique en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.

- 13. Retirez toute clé de réglage ou autre avant de mettre l'outil électrique sous tension. Une clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- 14. Ne vous penchez pas trop loin. Maintenez constamment une bonne assise et un bon équilibre. Vous aurez ainsi une meilleure maîtrise de l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- 15. Portez des vêtements adéquats. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.
- 16. Si des accessoires sont fournis pour raccorder des dispositifs d'aspiration et de collecte de la poussière, vérifiez qu'ils sont raccordés et utilisés correctement. L'utilisation de collecteurs de poussière permet de réduire les risques liés à la présence de poussière.

Utilisation et entretien des outils électriques

- 17. Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à l'application souhaitée. Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.
- 18. N'utilisez pas l'outil électrique s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur. Un outil électrique ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.
- 19. Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou la batterie de l'outil électrique avant de procéder à des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique. Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- 20. Après utilisation, rangez l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions. Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.
- 21. Procédez à l'entretien régulier des outils électriques. Assurez-vous que les pièces en mouvement ne sont pas mal alignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de le réutiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- Maintenez vos outils affûtés et propres. Un outil bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
- 23. Utilisez l'outil électrique, ses accessoires et ses embouts, etc. conformément aux instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

Utilisation et entretien des outils fonctionnant sur batterie

- 24. Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui est adapté à un type spécifique de batterie peut présenter un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de batterie.
- 25. Utilisez l'outil électrique uniquement avec la batterie spécifiquement indiquée. L'utilisation de toute autre batterie peut présenter un risque de blessure et d'incendie.
- 26. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, tenez-la à l'écart des objets métalliques, comme des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, susceptibles de créer une connexion entre deux bornes. Court-circuiter les bornes d'une batterie entre elles peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- 27. Dans des conditions d'utilisation inadéquate, il peut y avoir une fuite de l'électrolyte de la batterie. Le cas échéant, évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin. Le liquide s'échappant de la batterie peut provoquer une irritation ou des brûlures.

Dépannage

- 28. Confiez la réparation de votre outil électrique à un réparateur qualifié qui utilise seulement des pièces de rechange identiques. La sécurité de l'outil électrique en sera ainsi préservée.
- 29. Suivez les instructions pour la lubrification et le remplacement des accessoires.
- 30. Gardez toutes les poignées sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse.

Consignes de sécurité pour pompe à vide sans fil

Lisez attentivement les instructions de ce document. Le respect rigoureux des procédures est la principale condition de la sécurité de l'utilisateur.

- La pompe à vide sert à vider les appareils de réfrigération et climatisation, ainsi que les systèmes de récupération. Ne l'utilisez pas pour d'autres applications. Cela présente un risque d'accident.
- 2. **Vérifiez toujours les fuites d'huile de la pompe à vide avant utilisation.** Le non-respect de ces instructions peut être à l'origine d'un incendie.
- Vérifiez le niveau de l'huile et sa qualité (détérioration, etc.) pour garantir un travail sûr et efficace.
- 4. Portez des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous manipulez le fluide frigorigène ; évitez tout contact avec le fluide frigorigène sous peine de cécité et blessure pour l'utilisateur.
- 5. Des performances adéquates peuvent ne pas être obtenues dans un environnement très chaud ou très froid.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT: NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question.

La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner de graves blessures.

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

- 1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie, et (3) le produit utilisant la batterie.
- Ne démontez pas la batterie.
- 3. Si l'autonomie de la batterie raccourcit considérablement, cessez immédiatement de l'utiliser. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
- 4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincezles à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
- 5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un contenant avec d'autres objets métalliques comme des clous, pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

- 6. Ne rangez pas l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.
- Ne jetez pas la batterie dans le feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
- 8. Évitez de laisser tomber ou de cogner la batterie.
- 9. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
- 10. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AATTENTION: N'utilisez que des batteries Makita d'origine. L'utilisation de batteries de marque différente ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

- 1. Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
- 2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
- Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
- Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

DESCRIPTION DES PIÈCES

▶ Fig. 1:

- 1. Voyant
- 2. Bouchon de remplissage de l'huile/ évacuation
- 3. Robinet de sectionnement de l'admission
- 4. Poignée
- 5. Porte-batterie

- 6. Batterie
- **7.** Interrupteur d'alimentation
- 8. Voyant DEL
- 9. Moteur
- **10**. Base
- 11. Réservoir d'huile
- 12. Bouchon de vidange

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

AATTENTION: Assurez-vous toujours que la pompe est hors tension et que la batterie est retirée avant d'ajuster ou de vérifier une fonction sur la pompe.

Insertion ou retrait de la batterie

ATTENTION: Mettez toujours la pompe hors tension avant de mettre en place ou de retirer la batterie.

AATTENTION: Tenez fermement la pompe et la batterie lors de la mise en place ou du retrait de la batterie. Si vous ne tenez pas fermement la pompe et la batterie, elles peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

► Fig. 2:

- 1. Voyant rouge
- 3. Batterie
- 2. Bouton

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de la pompe tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie. Pour mettre en place la batterie, alignez la languette sur la batterie avec la rainure sur le compartiment et insérez-la. Insérez-la à fond jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si le voyant rouge sur le dessus du bouton est visible, cela signifie qu'elle n'est pas bien verrouillée.

AATTENTION: Insérez toujours la batterie à fond, jusqu'à ce que le voyant rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de la pompe, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

ATTENTION: Ne forcez pas pour insérer la batterie. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Système de protection de la batterie

► Fig. 3:

1. Repère étoilé

La pompe est équipée d'un circuit de protection de la batterie. Ce circuit coupe automatiquement l'alimentation vers le moteur pour prolonger la durée de service de la batterie.

La pompe s'arrêtera automatiquement en cours d'utilisation si la pompe et/ou la batterie se trouvent dans l'une des situations suivantes :

Surcharge:

La pompe est utilisée de manière telle qu'elle consomme un courant anormalement élevé.

Dans ce cas, mettez la pompe hors tension et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de la pompe. Puis remettez la pompe sous tension pour reprendre la tâche. Si la pompe ne démarre pas, c'est que la batterie a surchauffé.

Dans ce cas, laissez la batterie refroidir avant de remettre la pompe sous tension.

Faible tension de la batterie :

La charge restante de la batterie est trop faible et la pompe ne fonctionne pas. Dans ce cas, retirez la batterie et rechargez-la.

NOTE: La protection contre la surchauffe ne fonctionne qu'avec une batterie avec repère étoilé.

Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries dont le numéro de modèle se termine par « B »

► Fig. 4 :

1. Voyants lumineux

2. Bouton de vérification

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les voyants lumineux s'allument pendant quelques secondes.

Voyants lumineux		Charge restante	
Allumé	Éteint	Clignotant	
	$\Pi\Pi$		75 % à 100 %

V	oyants lumine	ux	Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
			50 % à 75 %
			25 % à 50 %
			0 % à 25 %
			Chargez la batterie.
			Anomalie possible de la batterie.

NOTE : Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.

FONCTIONNEMENT

La pompe ne contient pas d'huile lorsque vous venez de l'acheter.

Reportez-vous à « Ajout d'huile » et ajoutez de l'huile.

AVERTISSEMENT: Si vous faites fonctionner la pompe sans ajouter d'huile, vous endommagerez la pompe. De plus, le réservoir d'huile chauffera et pourrait provoquer des brûlures ou d'autres accidents.

Ajout d'huile

► Fig. 5:

- Bouchon de remplissage de l'huile/ évacuation
- 2. Trait de niveau
- **3.** Voyant
- 4. Réservoir d'huile
- Retirez le bouchon de remplissage de l'huile/ évacuation et ajoutez l'huile fournie via l'orifice de remplissage.

REMARQUE: Utilisez toujours de l'huile de marque Makita pour conserver les performances de la pompe.

2. Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile se trouve entre les traits de niveau supérieur et inférieur du voyant.

REMARQUE: Le niveau d'huile est important. Faire fonctionner la pompe, alors que le niveau d'huile ne se trouve pas entre les traits de niveau supérieur et inférieur peut entraîner un dysfonctionnement.

Vérification de la performance

► Fig. 6:

- 1. Admission
- 3. Pompe à vide
- 2. Soupape inférieure
- 4. Collecteur

- Connectez la soupape inférieure du collecteur et l'orifice d'admission de la pompe avec un tube de charge.
- 2. Fermez la soupape inférieure du collecteur.
- 3. Ouvrez le robinet de sectionnement de l'admission.
- 4. Ouvrez la soupape d'entrée.
- 5. Mettez la pompe sous tension. Si la pression du collecteur indique un vide de -0,09 à -0,1 MPa dans les 30 secondes, la pompe fonctionne correctement.
- 6. Mettez la pompe hors tension.

Fonctionnement

► Fig. 7:

- 1. Pompe à vide
- 2. Robinet de sectionnement de l'admission
- 3. Tube de charge (jaune)
- 4. Collecteur
- 5. Soupape inférieure
- **6.** Manomètre basse pression
- **7.** Soupape supérieure
- 8. Tube de charge (bleu)
- 9. Orifice de service (côté basse pression)
- 10. Unité extérieure
- Connectez la pompe, le collecteur et l'unité extérieure avec les tubes.

NOTE : Si la taille de l'orifice de service sur l'unité est de 1/4", utilisez l'adaptateur pour diamètre différent fourni.

- 2. Vérifiez que les soupapes supérieure et inférieure du collecteur sont fermées.
- 3. Mettez la batterie en place sur la pompe. (Voir « Insertion ou retrait de la batterie » pour la méthode d'installation.)
- Mettez la pompe sous tension. Le voyant DEL (vert) s'allume.
- 5. Ouvrez le robinet de sectionnement de l'admission de la pompe et la soupape inférieure du collecteur.

AVERTISSEMENT: La pompe est chaude pendant le fonctionnement et immédiatement après l'arrêt. Ne touchez pas la pompe pendant qu'elle est chaude. Cela présente un risque de brûlure ou d'autres accidents.

NOTE: Il se peut que le moteur ne fonctionne pas s'il est froid (5 °C ou moins). Dans ce cas, apportez la pompe à l'intérieur et laissez-la se réchauffer.

- 6. Lorsque le vide spécifié (se reporter au manuel fourni par le fabricant du climatiseur) est atteint, fermez la soupape inférieure du collecteur.
- 7. Fermez le robinet de sectionnement de l'admission et mettez la pompe hors tension.

Essai d'étanchéité à l'air

Il n'y a pas de fuite si la pression du collecteur ne s'élève pas pendant 5 minutes ou plus après avoir quitté la pompe et le collecteur. NOTE: Lorsque la charge restante de la batterie est faible, le voyant DEL s'éteint et en même temps, un bip d'alarme retentit longuement. Environ deux minutes après, le moteur s'arrête. Puis le bip d'alarme se répète à de courts intervalles ce qui indique l'arrêt du moteur, puis 30 secondes après, le bip cesse. Toutefois, n'attendez pas que le moteur s'arrête (ou que le bip d'alarme devienne court) pour fermer la soupape d'entrée de la pompe et la soupape côté basse pression du collecteur.

Vérifiez que la pompe est hors tension, retirez la batterie et chargez-la ou remplacez-la par une batterie de rechange.

 Reportez-vous au tableau suivant pour l'autonomie de la batterie.

Autonomie (à titre indicatif)

Batterie	Autonomie
BL1860B	75 minutes
BL1850 / BL1850B	50 minutes
BL1840 / BL1840B	40 minutes
BL1830 / BL1830B	30 minutes

 Après avoir terminé votre travail, retirez la batterie et mettez en place le couvercle fourni.

REMARQUE: Lors du transport, du fonctionnement et du rangement de la pompe, ne la placez jamais sur le côté ou à l'envers. Cela pourrait provoquer une fuite d'huile du bouchon de remplissage de l'huile/évacuation.

Transport et rangement

- Vidangez toujours la pompe à vide de tous les liquides avant l'envoi pour éviter d'endommager le conteneur.
- Rebouchez toujours l'orifice d'admission avec le bouchon pour empêcher la poussière de pénétrer dans la pompe.
- Assurez-vous que la pompe est à l'horizontale.
- La pompe est rangée dans une température ambiante intérieure comprise entre 5 °C et 40 °C.

ENTRETIEN

ATTENTION: Assurez-vous toujours que la pompe est hors tension et la batterie retirée avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

REMARQUE: N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de diluant, d'alcool ou produits similaires. Ils présentent un risque de décoloration, de déformation ou de fissuration.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre de service aprèsvente Makita agréé ou centre de service usine, avec des pièces de rechange Makita.

Arrêter la pompe :

Pour prolonger la durée de service de la pompe et faciliter le démarrage, respectez ces procédures d'arrêt de la pompe.

- Fermez la soupape collectrice entre la pompe et le système.
- Retirez le tube de l'entrée de la pompe.

Bouchez l'ouverture de l'orifice d'entrée pour empêcher la contamination ou la pénétration de corps étrangers dans l'orifice.

Vérification de l'huile

► Fig. 8:

- 1. Trait de niveau
- 2. Voyant
- Vérifiez toujours le niveau de l'huile et sa qualité (détérioration, etc.) avant d'utiliser la pompe.

NOTE: Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile se trouve entre les traits de niveau supérieur et inférieur du voyant.

Remplacement de l'huile

► Fig. 9:

- 1. Robinet de sectionnement de l'admission
- 2. Bouchon de vidange
- 1. Ouvrez le robinet de sectionnement de l'admission.
- 2. Faites fonctionner la pompe pendant 1 à 2 minutes pour réchauffer l'huile.
- 3. Mettez la pompe hors tension.
- 4. Retirez le bouchon de vidange et vidangez l'huile.
- Reportez-vous à « Ajout d'huile » et ajoutez de l'huile neuve.
- Jetez l'huile usée conformément aux réglementations locales.

NOTE: Il est recommandé de changer l'huile au bout de 20 heures d'utilisation pour protéger les éléments de la pompe des polluants absorbés dans la pompe.

Lorsque vous faites le vide d'anciens systèmes de réfrigération, changez l'huile après chaque utilisation.

Huile pour pompe à vide :

La qualité et le type d'huile utilisée dans une pompe à vide haute performance sont très importants pour déterminer le vide limite possible. Nous vous recommandons d'utiliser l'huile pour pompe à vide haute performance, laquelle est spécifiquement mélangée pour maintenir une viscosité maximale à une température normale et pour améliorer le démarrage par temps froid.

Nettoyage de la pompe

- Lorsque l'huile est très sale, remplacez-la, puis faites fonctionner la pompe pendant 3 à 5 minutes.
- Vidangez l'huile et ajoutez de l'huile neuve.
 Si l'huile vidangée est toujours sale, répétez ce processus de nettoyage deux ou trois fois.

Dépannage

Condition	Cause possible	Solution
La pompe ne démarre pas.	 La batterie n'est pas correctement placée. La température ambiante est trop basse. Mauvais câblage. La pompe est verrouillée. Défaillance du moteur. 	 Placez correctement la batterie. Réchauffez la pompe à l'intérieur. Réparez. Réparez. Réparez.
La pompe ne fait pas assez le vide.	 Fuite du système. Huile insuffisante. Huile sale. Les pièces de la pompe sont usées. Les raccords, garnitures et joints sont endommagés. Défaillance du moteur. 	 Réparez le système. Remplissez d'huile ou changez-la. Nettoyez le réservoir et changez l'huile. Réparez. Réparez. Réparez.
Fuite d'huile.	 Les garnitures et les joints d'arbre sont endommagés. Le joint torique du bouchon de vidange d'huile est endommagé. Le bouchon de vidange d'huile est desserré. 	 Réparez. Remplacez le joint torique. Serrez le bouchon de vidange d'huile.
Bruit inhabituel.	 Défaillance du moteur. Défaillance du roulement. Boulons desserrés. Défaillance de la pompe. L'air est aspiré. 	 Réparez. Réparez. Serrez les boulons. Réparez. Serrez les bouchons et les connexions. Remplacez les garnitures et les joints toriques. Remplacez les raccords ou soudez-les à nouveau.

Remarque : Si ces procédures ne résolvent pas le problème, prenez contact avec votre distributeur Makita le plus proche ou envoyez votre pompe à notre centre de service après-vente.

ACCESSOIRES EN OPTION

AATTENTION: Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation d'autres accessoires ou fixations peut présenter un risque de blessures. N'utilisez les accessoires ou fixations qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter votre centre de service après-vente local Makita.

- Batteries et chargeurs de marque Makita
- Huile pour pompe à vide 150 ml
- Boîtier en aluminium pour pompe à vide
- Tube pour pompe à vide
- Soupape pour pompe à vide avec jauge

NOTE: Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

DVP180-8L-1606 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA 20150824