

Lustreuse orbitale 5"

Manuel de l'outil pneumatique – Sécurité, utilisation et maintenance

CONSERVER CE DOCUMENT, FORMER VOTRE PERSONNEL

<Modèle :

58455 – 10 000 tr/min, sans aspiration
– Avec poignée d'accrochage



POUR NOS DOCUMENTS TECHNIQUES ACTUALISÉS ET NOS OFFRES D'ACCESSOIRES LES PLUS RÉCENTES,
CONSULTER WWW.DYNABRADE.COM

! AVERTISSEMENT

Merci de lire et de vous assurer de la compréhension de ce manuel avant d'utiliser votre outil pneumatique. Respecter toutes les règles de sécurité pour la protection du personnel ainsi que des zones environnantes. Il convient de toujours utiliser, contrôler et entretenir cet outil conformément au code de sécurité pour les outils pneumatiques ANSI (American National Standards Institute) – B186.1. Pour des informations supplémentaires concernant la sécurité, consulter le code de réglementation fédérale (États-Unis - Norme CFR 29 Part 1910), la norme du Comité Européen de Normalisation (EN) portant sur les outils à main non électriques, ainsi que les exigences de sécurité et réglementations locales et nationales en vigueur.

LEGENDE DE SECURITE

	! AVERTISSEMENT Merci de lire et de vous assurer de la compréhension du manuel de l'outil avant de commencer les travaux, afin de réduire les risques de blessure pour l'utilisateur et les visiteurs, et éviter d'endommager l'outil.	! AVERTISSEMENT Respecter les consignes de sécurité. Il convient d'être attentif au travail, de porter une tenue vestimentale adéquate et de ne pas utiliser d'outils sous l'influence de l'alcool ou de drogues.	
	! AVERTISSEMENT Une protection oculaire doit être utilisée à tout moment ; elle doit être conforme la norme ANSI Z87.1.	! AVERTISSEMENT Porter des protections auditives lorsque l'exposition aux nuisances sonores dépasse les limites des normes nationales ou locales, légales ou réglementaires en vigueur.	
	! AVERTISSEMENT Des protections respiratoires doivent être utilisées lorsque l'exposition aux contaminants peut dépasser les valeurs de seuils limites réglementaires.	! AVERTISSEMENT Risques liés aux lignes d'air comprimé : les lignes d'alimentation en air comprimé et les tuyaux flexibles sous pression peuvent causer des blessures graves. Ne jamais utiliser de flexibles ni de raccords endommagés, effilochés ou détériorés.	

CONSIGNES DE SECURITE

Lire attentivement toutes les instructions avant d'utiliser ou d'entretenir un outil pneumatique Dynabrade®. Les produits proposés par Dynabrade ne peuvent être modifiés ou transformés de quelque façon que ce soit par rapport à leur conception d'origine sans l'autorisation écrite de Dynabrade, Inc.

Application de l'outil : Les lustreuses orbitales de 5" sont idéales pour le lustrage et le polissage.

Ne pas utiliser l'outil pour d'autres applications que celle prévue.

Cet outil à moteur n'est pas isolé contre les contacts avec des sources d'alimentation électrique.

Formation : Un soin, un entretien et un rangement corrects de votre outil permettront d'optimiser ses performances.

- Responsabilité de l'employeur – Fournir aux utilisateurs de lustreuse orbitale 5" les consignes de sécurité et la formation nécessaires à une utilisation sans risque des outils et accessoires.

Choix d'accessoires :

- Les abrasifs ou accessoires utilisés DOIVENT être homologués pour une vitesse nominale AU MOINS égale à celle de l'outil.
- Avant tout montage d'un accessoire, contrôler visuellement l'absence de défaut. Ne pas utiliser d'accessoires défectueux.
- N'utiliser que les accessoires recommandés. Consulter la dernière page du manuel ainsi que le catalogue Dynabrade.
- Vérifier les spécifications de l'outil avant de choisir la dimension et le type d'accessoires.
- N'utiliser que les tailles de raccords et tuyaux d'alimentation recommandées. Les flexibles et rallonges d'alimentation d'air doivent avoir une pression de travail minimale de 10 bars (150 PSIG) ou 150 pour cent de la pression maximale produite dans le circuit, selon la valeur la plus élevée. (Voir tableau des Caractéristiques de la machine).

CONSIGNES D'UTILISATION

Avertissement : Toujours porter une protection oculaire. L'utilisateur de l'outil est responsable des équipements suivants : protection des yeux, du visage, respiratoire, auditive et équipement de sécurité.

Attention : Les travaux et mouvements répétitifs ou la surexposition aux vibrations peuvent entraîner des blessures aux mains, aux poignets ou aux bras.

- Maintenir les mains et les vêtements à l'écart de la partie mobile de l'outil pneumatique. Vérifier que les vêtements, cheveux et bijoux sont attachés correctement.

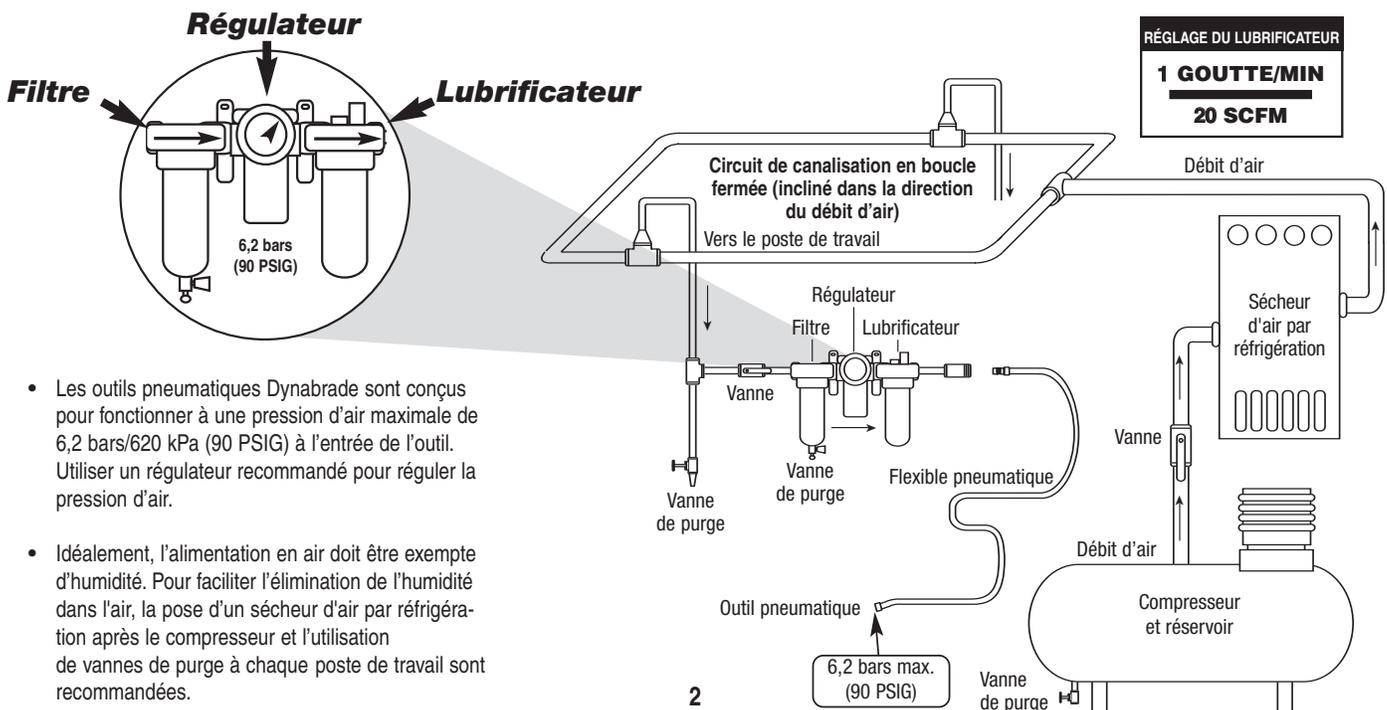
(voir page suivante)

CONSIGNES D'UTILISATION (suite)

- Maintenir la bague d'entrée sous l'outil pneumatique à l'aide d'une clé avant de poser le raccord pneumatique pour éviter d'endommager le corps de l'outil.
- **AVANT DE FIXER UN ACCESSOIRE**, après toute réparation de l'outil et à chaque sortie de la lustreuse orbitale 5" pour utilisation, vérifier le régime (vitesse) avec un compte-tours à une pression d'air régulée à 6,2 bars (90 PSIG) pendant le fonctionnement de l'outil. Si l'outil fonctionne à un régime supérieur à celui mentionné sur le corps de l'outil ou ne fonctionne pas correctement, il doit être réparé et le défaut doit être corrigé avant utilisation.
- **Attention** : Le régime de l'outil ne doit jamais dépasser le régime nominal de l'abrasif ou de l'accessoire. Consulter le fabricant de l'accessoire pour plus de détails sur le régime maximal d'utilisation ou les instructions spéciales de fixation.
- Si l'alimentation est reliée à l'outil pneumatique, dépressuriser le flexible et débrancher l'outil pour changer les accessoires recommandés.
- Brancher l'outil pneumatique à la source d'alimentation. Prendre garde à NE PAS appuyer sur le levier de commande pendant l'opération.
- Ne pas exposer l'outil à une pression d'entrée supérieure à 6,2 bars (90 PSIG).
- **Attention** : Après avoir installé l'accessoire, et avant tout essai, utilisation et/ou après remontage de l'outil, démarrer la lustreuse orbitale 5" à régime réduit pour vérifier le bon équilibrage. Augmenter progressivement le régime de l'outil. NE PAS UTILISER l'outil si les vibrations sont excessives. Corriger la cause et recommencer l'essai pour garantir un fonctionnement sûr.
- N'utiliser que des feuilles ou disques abrasifs fixés correctement sur le plateau de support fourni avec la ponceuse pneumatique. Vérifier que les disques autoadhésifs sont bien centrés.
- Vérifier que la zone de travail soit dégagée, que les tiers soient à une distance de sécurité suffisante des outils et débris. La production de poussière et de fumée résultant des opérations de sablage ou de meulage peut créer des atmosphères potentiellement explosives. Toujours utiliser des systèmes d'extraction ou de suppression des poussières adaptés au matériau traité.
- Procéder avec précaution dans des environnements peu connus. Des dangers masqués peuvent exister: par exemple une canalisation électrique ou autre source d'énergie.
- Les outils pneumatiques ne sont pas destinés à l'utilisation en atmosphère explosive et ne sont pas isolés contre les contacts avec des sources d'alimentation électrique.
- Utiliser un étau ou un système de bridage pour maintenir la pièce fermement en position.
- **Attention** : Cet outil ne doit pas être utilisé en rotation à vide, quelle que soit la durée. L'outil est conçu spécifiquement pour générer de faibles vibrations sous charge. L'utilisation de l'outil à vide peut se traduire par une désolidarisation du plateau de lustrage et du plateau d'appui.
- Tous les réglages initiaux et l'entretien de l'outil doivent être effectués après avoir débranché le tuyau d'alimentation.
- Poser un raccord pneumatique sur la bague d'entrée de l'outil. La bague d'entrée est au filetage 1/4" NPT. Pour des performances optimales de l'outil, il est possible de brancher directement le tuyau d'alimentation sur l'outil ou d'utiliser un raccord rapide à gros diamètre d'entrée, par exemple la référence Dynabrade **95675**.
- **Important** : maintenir la bague d'entrée de l'outil à l'aide d'une clé avant de tenter de poser le raccord pneumatique pour éviter d'endommager le corps de l'outil ou de la valve.
- Cet outil peut avoir d'autres usages, mais il a été conçu spécifiquement pour le marché automobile, comme deuxième étape d'une opération spéciale en deux temps visant à éliminer les imperfections éventuelles de la peinture sur les finitions vernies des peintures automobiles. Un plateau d'appui et un plateau de lustrage corrects sont indispensables pour un fonctionnement efficace de l'outil. Il faut veiller à fixer un plateau d'appui qui soit compatible avec le système de peinture. Il existe différents plateaux Hook-it 5" de 3M™ avec axe mâle 5/16"-24, utilisables aussi bien que les plateaux Dynabrade. Pour des résultats optimaux, prenez contact avec un représentant Dynabrade ou 3M™.
- Un plateau gaufré tel que la réf. 3M™ **01912** est nécessaire sur le plateau d'appui. Préparer soigneusement le plateau neuf avec le composé de finition 3M™ Finesse-It réf. **82876** avant de le fixer sur l'outil. Après préparation du plateau, cette procédure n'est à renouveler que lorsque le plateau gaufré sera devenu inutilisable, à cause de l'usure ou du séchage du composé.
- Appliquer une noisette (15 mm) de Final Finish sur la zone travaillée et positionner l'outil sur la surface réparée. Appliquer une force d'environ 50 N (5 kg) sur le plateau avant de mettre l'outil en route. Régler la force d'appui sur le plateau selon les besoins pour sentir le "point idéal" (faibles vibrations). Lustrer à plat pendant 10 à 12 secondes, puis pendant 2 à 3 secondes avec l'outil incliné. Relâcher le levier de commande et retirer l'outil de la pièce travaillée.
- La pose d'un plateau gaufré neuf peut s'effectuer en toute sécurité quand l'outil est relié au tuyau d'alimentation si, en tenant l'outil à l'envers, l'utilisateur place ses doigts entre le corps et le levier. En tenant l'outil de cette façon, il est impossible qu'il s'enclenche pendant l'opération de changement de plateau. Il est recommandé de s'entraîner à cette méthode de saisie de l'outil après avoir débranché le tuyau d'alimentation pour s'habituer à la procédure avant de l'effectuer avec le tuyau branché.
- Pour transporter l'outil relié au tuyau d'alimentation, l'utilisateur doit passer son pouce entre la poignée et le levier pour éviter toute possibilité de déclenchement de l'outil.
- Les travaux peuvent dégager des poussières dangereuses.
- Ne pas appliquer de force excessive sur l'outil ni le manipuler brutalement.
- Toujours travailler en position stable, confortable et avec un bon éclairage.
- S'assurer que les débris des travaux ne créent pas de risques potentiels.
- Cet outil est à échappement par l'arrière. Les gaz qui s'en échappent peuvent contenir des lubrifiants, des débris d'aube, de la graisse de roulement et autres matériaux.

Signaler à votre supérieur hiérarchique toute anomalie de l'outil, de ses accessoires ou de fonctionnement que vous considérez comme dangereuse.

Circuit pneumatique



- Les outils pneumatiques Dynabrade sont conçus pour fonctionner à une pression d'air maximale de 6,2 bars/620 kPa (90 PSIG) à l'entrée de l'outil. Utiliser un régulateur recommandé pour réguler la pression d'air.
- Idéalement, l'alimentation en air doit être exempte d'humidité. Pour faciliter l'élimination de l'humidité dans l'air, la pose d'un sécheur d'air par réfrigération après le compresseur et l'utilisation de vannes de purge à chaque poste de travail sont recommandées.

Consignes d'entretien

Important : Un programme d'entretien préventif est recommandé pour chaque outil portatif. Le programme doit inclure un contrôle des tuyaux d'alimentation en air, de la pression de ces tuyaux, d'une lubrification et réparation correctes des outils. Consultez la norme ANSI B186.1 pour des informations d'entretien supplémentaires.

- N'utiliser que des pièces de rechange Dynabrade d'origine pour garantir la qualité des produits. Pour commander des pièces de rechange, mentionner le **numéro de modèle**, le **numéro de série** et le régime de votre outil pneumatique.
- Il est fortement recommandé d'utiliser tous les outils pneumatiques (Dynabrade) à moteur à palettes avec un filtre-régulateur-lubrificateur pour réduire les risques de dégradation dus à un air non purifié, humide, ou à un manque de lubrification. Dynabrade recommande les pièces suivantes : **11405** Filtre à air-régulateur-lubrificateur (FRL) – Assurant une régulation précise de la pression d'air et une filtration à deux étages des contaminants aqueux. Fonctionne à 40 SCFM sous 100 PSIG avec filetages femelles 3/8" NPT.
- Dynabrade recommande une goutte d'huile spéciale air comprimé par minute pour chaque volume de 20 SCFM (par exemple : si les caractéristiques de l'outil mentionnent 40 SCFM, réglez le débit sur le filtre-lubrificateur sur 2 gouttes par minute). L'huile spéciale air comprimé Dynabrade (réf. **95842** : 1 pt 473 ml) est recommandée.

Programme d'entretien préventif :

- Vérifier régulièrement le régime de l'outil à l'aide d'un compte-tours. Un compte-tours magnétique tel que la réf. Dynabrade **96368** est le moyen le plus simple d'effectuer cette opération. Il existe deux méthodes pour s'assurer que l'outil fonctionne correctement. Il s'agit de l'essai à vide et sous charge. L'essai à vide est un contrôle simple permettant de déterminer si l'outil est hors spécifications. Une vérification sous charge nécessite un équipement d'essai supplémentaire mais garantit le bon fonctionnement de l'outil. Tous les tests de régime doivent être effectués avec une pression d'air de 6,2 bars (90 PSIG) à la bague d'entrée ; un manomètre tel que la réf. Dynabrade **94315** est nécessaire. L'outil doit fonctionner à un régime à vide compris entre 9 000 tr/min et 11 000 tr/min avec une pression de 6,2 bars (90 PSIG) à la bague d'entrée. Si l'outil fonctionne en dehors de ces limites, il doit être réparé pour corriger la cause avant utilisation. Le régime sous charge peut être vérifié en équipant l'outil du plateau d'appui correct, du plateau gaufré et de la crème de lustrage comme indiqué dans les consignes d'utilisation. Un appareil permettant de surveiller la charge appliquée sur la surface de travail est aussi nécessaire. Dynabrade propose un capteur de force réf. **80025** permettant de tester l'outil sur un établi. Commencer par réinitialiser le capteur de force en réglant le bouton sur le côté du capteur de charge de façon à ce qu'il affiche zéro quand l'outil, le plateau d'appui et le plateau gaufré reposent sur la plaque d'usure du capteur de force, et que l'outil est relié au tuyau d'alimentation. Appliquer une charge de 50 N (10 livres) sur le capteur de force et à l'aide d'un compte-tours numérique, vérifier le régime d'utilisation de l'outil. L'outil doit fonctionner à 5 500 tr/min au minimum. Si l'outil ne tourne pas dans la plage de régime voulue, il doit être réparé pour corriger la cause avant utilisation.
- Les essences minérales sont recommandées pour le nettoyage de l'outil et des pièces. Ne pas nettoyer les outils ou les pièces avec des solvants ou huiles contenant des acides, esters, cétones, hydrocarbures chlorés ou nitrés.
- **NE PAS** nettoyer et **NE PAS** entretenir les outils avec des produits chimiques à point d'éclair bas (par exemple : WD-40®).
- Un kit de réparation du moteur (réf. **98220**) est disponible, il inclut les pièces de moteur à usure forte ou moyenne.
- Les étiquettes des outils pneumatiques doivent rester lisibles à tout moment, sinon, commander d'autres étiquettes pour les remplacer. L'utilisateur est responsable du maintien des informations relatives aux caractéristiques, c'est-à-dire : numéro de modèle, numéro de série et régime. (Voir Vue éclatée)
- Purger le flexible d'alimentation d'air avant la première utilisation.
- Contrôler visuellement les flexibles et raccords pour y détecter tout effilochage, dégât visible ou signe de détérioration. Remplacer les composants usés ou endommagés.
- Consulter l'étiquette comportant les consignes d'utilisation, de sécurité et les avertissements de Dynabrade (commander la référence **95903**) pour les informations de sécurité.

Après tout entretien de l'outil, ajouter quelques gouttes d'huile spéciale air comprimé Dynabrade (réf. **95842**) dans le tuyau d'alimentation et faire démarrer l'outil plusieurs fois pour lubrifier le moteur pneumatique.

Vérifier si l'outil ne génère pas de vibrations excessives.

Manutention et stockage :

- Suivre les instructions de manutention détaillées dans les consignes d'utilisation pour transporter l'outil et changer les plateaux de lustrage.
- Il est recommandé d'utiliser un support d'outil, crochet ou équilibreur.
- Protéger l'entrée de l'outil contre les débris (voir Remarque ci-dessous).
- **NE JAMAIS** prendre l'outil par le flexible pneumatique, ni près du levier de commande de l'outil.
- Protéger les accessoires abrasifs de l'exposition à l'eau, aux solvants, à une forte humidité, au gel ou aux variations importantes de température.
- Stocker les accessoires dans des compartiments de rangement pour éviter de les endommager.
- Les outils pneumatiques ne sont pas destinés à l'utilisation en atmosphère explosive et ne sont pas isolés contre les contacts avec des sources d'alimentation électrique. Il est de la responsabilité de l'employeur d'avertir l'utilisateur des niveaux de poussière acceptables. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que la zone de travail est exempte de matériaux inflammables.
- L'outil ne doit pas tourner à vide pendant une durée prolongée car il n'est pas équilibré pour ce mode de fonctionnement. Eviter de le faire tourner à vide avec un plateau de lustrage installé car celui-ci pourrait se désolidariser de l'outil.
- Toujours débrancher la canalisation pneumatique avant de changer le plateau d'appui ou de faire des réglages sur la machine.
- Avertissement : Ne jamais faire fonctionner l'outil sans que la jupe soit fermement fixée.

Caractéristiques de la machine

N° modèle	Moteur ch (W)	Régime moteur sous charge	Dia. plateau Po (mm)	Niveau sonore	Débit max. CFM/SCFM (LPM)	Dimensions DI tuyau	Filetage entrée d'air	Poids Livre (kg)	Longueur Po (mm)	Hauteur Po (mm)
58455	0.30 (224)	10 000	5 (127)	85 dB(A)	2/16 (453)	1/4" ou 8 mm	1/4" NPT	2.7 (1.2)	11 (277)	4-15/16 (125)

Caractéristiques supplémentaires : Pression d'air 6,2 bars (90 PSIG)

Remarque

Tous les moteurs Dynabrade utilisent des pièces et matériaux de la plus haute qualité disponible et sont usinés à des tolérances très précises. La défaillance des moteurs pneumatiques de qualité est souvent liée à une alimentation en air vicié ou à un manque de lubrification. La pression d'air fait facilement rentrer des poussières ou de l'eau dans les roulements du moteur, ce qui peut causer des défaillances. Les poussières peuvent facilement rayer les parois du cylindre et les palettes du rotor, réduisant le rendement et la puissance. Notre obligation de garantie est subordonnée à l'utilisation correcte de nos outils et ne saurait s'appliquer aux équipements soumis à une utilisation abusive telle que de l'air non purifié, humide ou un manque de lubrification lors de l'utilisation de l'outil.

Garantie d'un an

Tous les équipements de notre fabrication sont garantis contre les défauts de matériaux ou de main-d'oeuvre dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales. Nous remplacerons ou réparerons dans nos ateliers tout équipement ou partie d'équipement qui, dans un délai d'un an après livraison à l'acheteur original, présenterait un défaut après examen effectué par nos soins. Ces obligations ne sont valables que dans le cas d'une utilisation correcte des outils Dynabrade conformément aux recommandations de l'usine, aux instructions données et aux réglementations de sécurité. La garantie ne s'applique pas aux équipements ayant fait l'objet d'une utilisation abusive, de négligence, d'accident ou de dommages quels qu'ils soient pouvant affecter leurs performances normales. Les pièces d'usure normale telles que roulements, roues de contact, palettes de rotor, etc. ne sont pas couvertes par cette garantie.

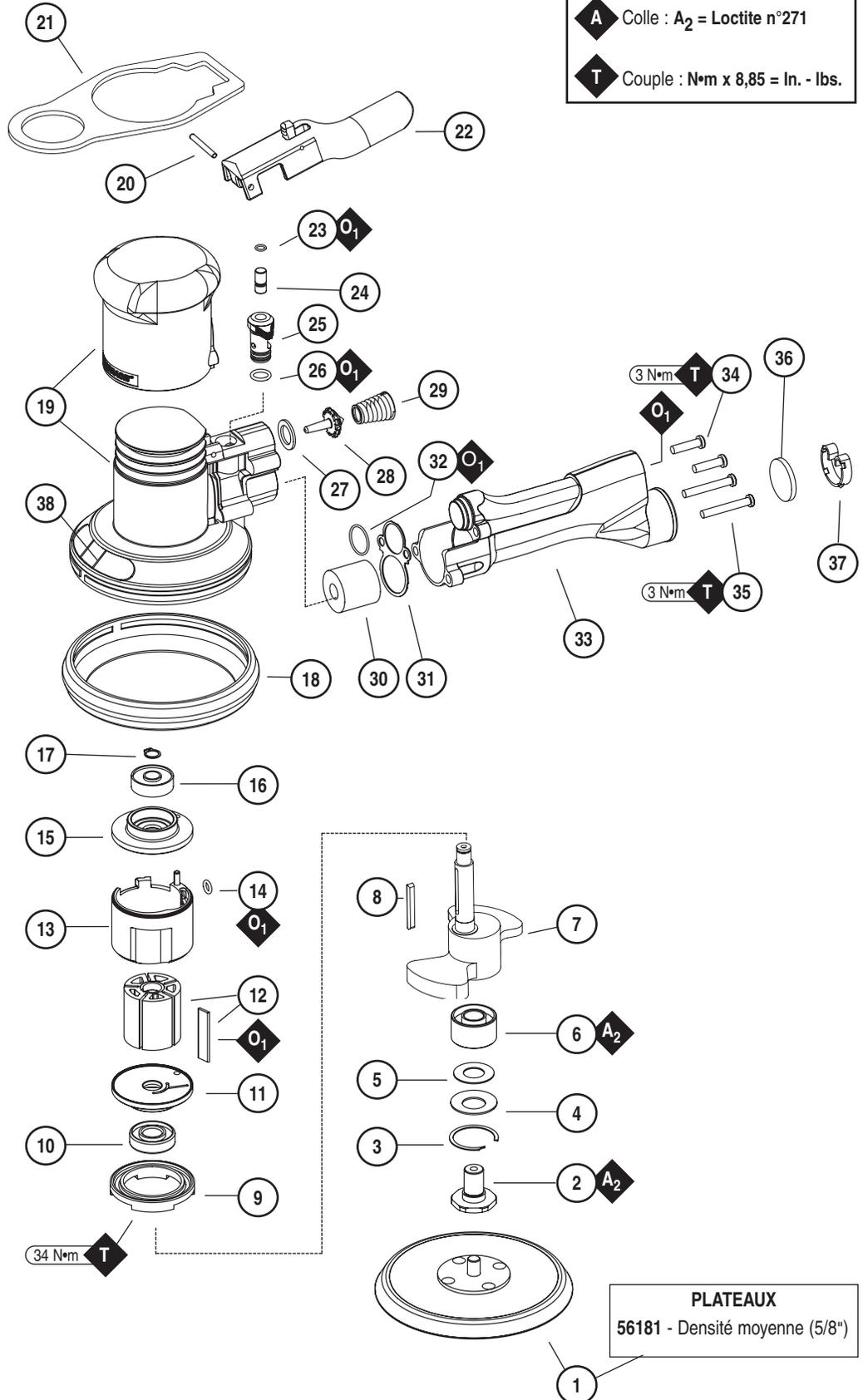
Lustreuse orbitale 5" Montage complet

Modèle :
58455

Légende

N° Référence Description

1	Plateau	: Non inclus
2	57069	Arbre d'équilibrage
3	95630	Clip
4	95628	Protège-roulement
5	56053	Joint de roulement
6	56052	Roulement
7	57323	Arbre d'équilibrage du moteur
8	54673	Clavette
9	56046	Ecrou
10	02695	Roulement
11	54630	Flasque de roulement avant
12	54705	Jeu de palettes (5/pqt)
13	56595	Cylindre assemblé (Inclut goupille 95865)
14	01020	Joint torique
15	54629	Flasque de roulement arrière
16	01206	Roulement
17	95626	Clip
18	57369	Jupe
19	64469	Ensemble corps (Inclus)
	56581	Poignée de corps
20	95627	Goupille
21	56592	Poignée de suspension
22	56582	Levier de commande de sécurité
23	98459	Joint torique
24	56579	Tige de valve
25	56593	Régulateur non réglable
26	01025	Joint torique (3)
27	56598	Joint plat
28	51944	Soupape
29	51943	Ressort
30	56586	Bouchon de dépression
31	56469	Joint d'échappement
32	96459	Joint torique
33	56468	Ensemble corps et poignée (Inclut : tamis 51938)
34	96469	Vis (2)
35	96454	Vis (2)
36	56597	Silencieux
37	56596	Clip du silencieux
38	57384	Etiquette d'avertissement



Instructions de démontage/remontage

Important : Afin de respecter les conditions de la garantie constructeur, l'outil ne doit pas être démonté avant le terme de la garantie. Utiliser ces instructions en association avec le kit de réparation de l'outil réf. 57260. Ce kit inclut les outils qui conviennent pour un démontage/remontage correct de la lustreuse Dynorbital. Cet outillage est mentionné dans les présentes instructions. Un kit de réparation du moteur pneumatique, référence 98220, est aussi disponible. Il contient les composants à usure forte et moyenne nécessitant le plus souvent un remplacement.

Démontage du moteur :

1. Débrancher l'appareil de l'alimentation d'air.
2. Utiliser le collier de réparation **57092** pour maintenir la ponceuse dans un étau. Positionner la ponceuse de façon à ce que le plateau de lustrage soit tourné vers le haut.
Remarque : ne pas serrer la bague et la ponceuse dans l'étau.
Il suffit simplement de maintenir fermement la ponceuse, de façon à permettre la dépose facile de l'écrou.
3. Utiliser la clé plate de 26 mm **50679** pour déposer le plateau de lustrage de la ponceuse en maintenant fixe l'arbre d'équilibrage **57069** et en faisant tourner le plateau dans le sens anti-horaire.
4. Utiliser la clé **56058** pour déposer l'écrou **56046** en la tournant dans le sens anti-horaire.
5. Extraire l'ensemble moteur pneumatique du corps de la ponceuse.
6. Utiliser les pinces à circlips pour retirer le clip **95626**.
7. Déposer le joint torique **01020** du cylindre **56595** et serrer un décolleur de roulement de 2" autour de la partie du cylindre la plus proche du flasque de roulement arrière **54629**.
8. Placer le moteur pneumatique avec le décolleur de roulement fixé sur presse à crémaillère n°2 **96232** de façon à laisser pendre le contrepoids de la table de la presse à crémaillère.
9. A l'aide d'un chasse-goupille à embout plat de 8 mm (5/16"), extraire l'arbre d'équilibrage du moteur du roulement **01206**. Utiliser l'outil de démontage de roulement **96213** pour extraire le roulement **01206** du flasque de roulement arrière **54629**.
10. Déposer le cylindre, le rotor, les palettes, la clavette et le flasque de roulement avant **54630**.
11. A l'aide d'un décolleur de roulement de 2" et d'une presse à crémaillère, déposer le roulement **02695**.
12. Serrer le contrepoids de l'arbre d'équilibrage du moteur dans un étau muni de mordaches en aluminium ou en bronze, arbre d'équilibrage **57069** dirigé vers le haut.
13. A l'aide d'un petit tournevis plat, déposer le clip **95630**.
14. A l'aide de l'extracteur de roulement **56056**, déposer l'ensemble roulement de balancier.
15. Poser le décolleur entre l'arbre d'équilibrage **57069** et la rondelle **95628**.
16. Placer le décolleur de roulement sur la table de la presse à crémaillère côté hexagonal de l'arbre d'équilibrage **57069** vers le bas. Utiliser le chasse-goupille plat de 8 mm (5/16") pour extraire l'arbre d'équilibrage du roulement **56052**. Déposer le joint de roulement **56053** et le protège-roulement **95628**.

Démontage du moteur terminé.

Remontage du moteur :

Important : Nettoyer et contrôler toutes les pièces du moteur pour détecter toute trace d'usure ou tout défaut.

1. Ensemble d'équilibrage :
 - a.) Poser le clip **95630** sur l'arbre d'équilibrage **57069**.
 - b.) Poser le protège-roulement **95628** sur l'arbre d'équilibrage côté convexe vers la partie hexagonale de l'arbre d'équilibrage.
 - c.) Poser le joint de roulement **56053** à fond en appui sur l'épaule de l'arbre.
 - d.) Appliquer quelques gouttes de Loctite n°271 (ou équivalent) sur l'appui du roulement de l'arbre d'équilibrage **57069**.
 - e.) Orienter le côté fermé du roulement **56052** vers la partie hexagonale de l'arbre d'équilibrage. Utiliser la partie large du presse-roulements **57091** ainsi que la presse à crémaillère n°2 **96232**, pour emmancher le roulement **56052** sur l'arbre d'équilibrage en appui contre l'épaule. (Schéma 1)
2. Serrer le contrepoids de l'arbre d'équilibrage du moteur dans un étau muni de mordaches en aluminium ou en bronze, poche du roulement vers le haut.
3. Appliquer quelques gouttes de Loctite n°271 (ou équivalent) sur la bague extérieure du roulement **56052**. Glisser l'ensemble arbre d'équilibrage/roulement à fond dans la poche du roulement de l'arbre d'équilibrage. Fixer l'ensemble dans l'arbre d'équilibrage du moteur en engageant le clip **95630** dans la gorge de l'arbre d'équilibrage.
4. Poser l'écrou **56046** sur l'arbre d'équilibrage du moteur, repère "OFF" vers le contrepoids de l'arbre.
5. Utiliser le petit bout de presse-roulements **57091** et la presse à crémaillère pour poser le roulement **02695** à fond sur l'arbre d'équilibrage du moteur. (Schéma 2)
6. Poser le flasque de roulement avant **54630** sur le roulement **02695** et vérifier que l'ensemble tourne sans difficulté. (Schéma 3)
7. Poser la clavette **54673** et le jeu de palettes (5) **54705** sur l'arbre d'équilibrage du moteur.
8. Appliquer quelques gouttes d'huile spéciale air comprimé Dynabrade **95842** (10W/NR ou équivalent) sur les palettes.
9. Poser le cylindre **56595** sur le rotor de façon à engager la petite goupille d'alignement dans le flasque de roulement avant.
10. Placer le flasque de roulement arrière **54629** sur l'arbre de façon à ce que la grande goupille d'alignement s'engage dans le trou du flasque de roulement arrière. Utiliser le petit bout de presse-roulements **57091** pour poser le roulement **01206** sur l'arbre d'équilibrage et dans le flasque de roulement arrière **54629**. Utiliser le presse-roulements et la presse à crémaillère pour les poser de façon à ce que les plaques de "roulement" soient bien serrées sur le cylindre.
Remarque : Emmancher avec précaution le roulement **01206** sur l'arbre d'équilibrage du moteur. (Schéma 4)
11. A l'aide des pinces à circlips, poser le clip **95626** côté concave vers l'ensemble moteur.
Remarque : Prendre garde à bien engager à fond le clip sur la gorge de l'arbre.
12. Utiliser le collier de réparation **57092** pour maintenir le corps de l'outil dans un étau, ouverture du moteur vers le haut.
13. Appliquer quelques gouttes de lubrifiant pétrolier sur le joint torique **01020** et le poser dans le trou d'entrée d'air du cylindre.
14. Poser l'ensemble moteur dans le corps d'outil en prenant garde à aligner la goupille et le trou à l'intérieur du corps.
15. Utiliser la clé **56058** pour fixer le moteur dans le corps. (Couple 34 N-m/300 in. lbs.)
16. Poser la jupe et le plateau de ponçage appropriés.

Montage du moteur terminé.

Démontage de la poignée et de la valve :

1. Placer le collier de réparation **57092** autour du corps, poignée vers le haut.
2. A l'aide d'un tournevis cruciforme Phillips, déposer les quatre vis de fixation de la poignée sur le corps. Extraire avec précaution la poignée. Cela permet d'accéder aux composants de la soupape, au joint torique, au joint plat et au bouchon de dépression.
3. A l'aide d'un chasse-goupille de 3 mm (1/8") à embout plat, déposer la goupille **95627** et l'ensemble de levier de commande de sécurité **56582**.
4. Extraire le régulateur non réglable **56593** et la tige de valve du corps.

Démontage de la poignée et de la valve terminé.

Remontage de la poignée et de la valve :

1. Placer le collier de réparation **57092** autour du corps, zone de fixation de la poignée vers le haut.
2. Poser les joints toriques (3) **01025** sur le régulateur non réglable **56593**, appliquer quelques gouttes de lubrifiant pétrolier sur les joints toriques et insérer le régulateur assemblé dans le corps. **Remarque :** Prendre garde à ne pas coincer les joints toriques qui pourraient s'extraire des gorges.

(suite du texte et des schémas page suivante)

3. Poser le joint torique **98459** sur la tige de valve **56579**, appliquer quelques gouttes de lubrifiant pétrolier sur le joint torique et insérer la partie la plus courte (depuis le côté joint torique) de la tige de valve assemblée dans le régulateur de vitesse.
 4. Poser l'ensemble levier de commande de sécurité **56582** sur le corps et le maintenir en position avec la goupille **95627**.
 5. Poser le joint **56598** dans le passage d'entrée d'air du corps.
 6. Poser le bouchon de dépression **56586** sur le conduit d'échappement du corps. (Voir vue éclatée)
 7. A l'aide d'une pince à becs fins, saisir et poser la soupape **51944** pour la placer sous la tige de valve **56579**.
 8. Poser le grand côté du ressort **51943** dans le conduit d'entrée d'air de la poignée.
 9. Poser le joint **56469** sur la surface de fixation de la poignée.
 10. Appliquer quelques gouttes de lubrifiant pétrolier sur le joint torique **96459** et le poser sur le diamètre extérieur du passage d'air, à l'emplacement du premier épaulement.
 11. Brancher la poignée sur le corps et la fixer en position à l'aide des quatre vis. (Couple 3 N•m/26 in.- lbs.)
- Remarque :** Les deux vis longues, référence **96454** (2) fixent aussi la poignée **56581** sur le corps.
12. Poser le silencieux **56597** et le maintenir en position au moyen du clip du silencieux **56596**. (Voir vue éclatée)

Remontage de la poignée et de la valve terminé. Montage de l'outil terminé. Laisser durcir les produits adhésifs 30 minutes avant d'utiliser l'outil.

Important : Le bon fonctionnement du moteur doit maintenant être vérifié à 6,2 bars (90 PSIG). Si le moteur ne fonctionne pas correctement ou fonctionne à un régime supérieur à celui indiqué sur l'outil, l'outil doit être réparé pour corriger la cause avant utilisation. Avant utilisation, placer 2 à 3 gouttes d'huile spéciale air comprimé Dynabrade (Réf. **95842**) directement dans l'entrée d'air en appuyant sur le levier de commande. Utiliser l'outil 30 secondes pour vérifier qu'il fonctionne correctement et permettre au lubrifiant de se disperser correctement dans le moteur. Loctite® est une marque déposée de Loctite Corp.

Schémas

Schéma 1

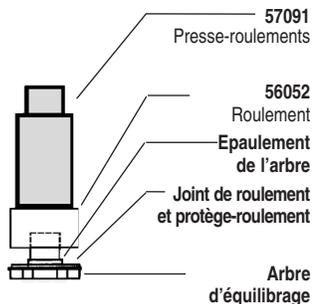
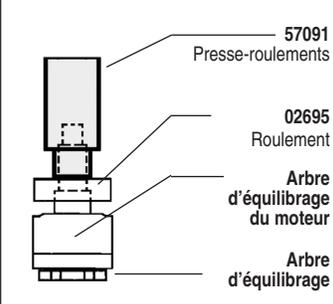


Schéma 2



Important : L'écrou doit maintenant être placé par dessus l'ensemble partiellement assemblé. Non indiqué sur les schémas.

Schéma 3

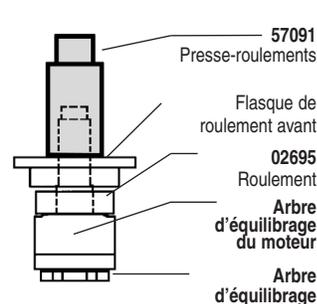
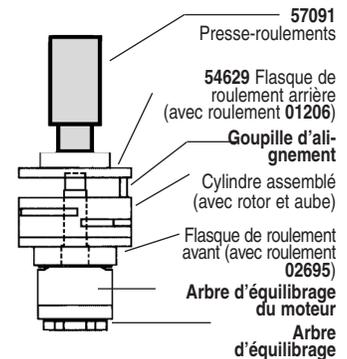


Schéma 4



Outils spéciaux de réparation



96232 (n°2) Presse à crémaillère

- Cette presse à crémaillère est idéale pour le démontage et le montage des moteurs pneumatiques.



96405 Kit de réparation du moteur

- Contient les outils spéciaux pour le démontage/montage de la machine.



96346 Décolleur de roulement 2"

- Utiliser le décolleur pour déposer les pignons et roulements.



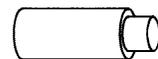
96213 Outil de démontage de roulement

- Cet outil permet de passer à travers le diamètre intérieur du flasque moteur pour pousser contre le diamètre intérieur du roulement.



96343 Pincettes à circlips

- Pincettes à circlips intérieurs/extérieurs. Diamètre de bec - 0,96 mm (0,038")



57091 Presse-roulements

- Cet outil permet de poser les roulements à emmancher.

Programme d'entretien préventif

Pour toutes les lustres orbitales 5"

Ce tableau d'entretien est un guide de durée de vie attendue des composants. Les niveaux de remplacement se basent sur une utilisation moyenne de l'outil sur un an. Dynabrade Inc. considère qu'une utilisation annuelle moyenne est de 1 000 heures.

LÉGENDE

T	Inclus dans le kit de réparation
X	Type d'usure, pas d'autre commentaire.
L	Facilement perdu. Prendre garde au moment du montage/démontage.
D	Facilement endommagé au moment du montage/démontage.
R	A remplacer à chaque démontage de l'outil.



98220 – Kit de réparation du moteur

Index n°	N° pièce	Description	Nombre nécessaire	Usure forte	Usure moyenne	Usure faible	Sans usure
				100%	70%	30%	10%
1		Plateau de support : Non inclus	1			X	
2	57069	Arbre d'équilibrage	1				X
3	95630	Clip	1		T		
4	95628	Protège-roulement	1		X		
5	56053	Joint de roulement	1		T		
6	56052	Roulement	1		T		
7	57323	Arbre d'équilibrage du moteur	1				X
8	54673	Clavette	1		T		
9	56046	Ecrou	1				X
10	02695	Roulement	1		T		
11	54630	Flasque de roulement avant	1			X	
12	54705	Jeu de palettes (5/pqt)	1	T			
13	56595	Cylindre assemblé	1			X	
14	01020	Joint torique	1		T		
15	54629	Flasque de roulement arrière	1			X	
16	01206	Roulement	1		T		
17	95626	Clip	1		T		
18	57369	Jupe	1			X	
19	64469	Ensemble corps	1				X
20	95627	Goupille	1		T		
21	56592	Poignée de suspension	1			X	
22	56582	Levier de commande de sécurité	1				X
23	98459	Joint torique	1		T		
24	56579	Tige de valve	1		T		
25	56593	Régulateur non réglable	1			X	
26	01025	Joint torique	3		T		
27	56598	Joint plat	1		T		
28	51944	Soupape	1		T		
29	51943	Ressort	1		T		
30	56586	Bouchon de dépression	1			X	
31	56469	Joint d'échappement	1		T		
32	96459	Joint torique	1		T		
33	56468	Ensemble corps et poignée	1			X	
34	96469	Vis	2			X	
35	96454	Vis	2			X	
36	56597	Silencieux	1		T		
37	56596	Clip du silencieux	1			L	

Accessoires en option

POUR NOS DOCUMENTS TECHNIQUES ACTUALISÉS ET NOS OFFRES D'ACCESSOIRES LES PLUS RÉCENTES, CONSULTER WWW.DYNABRADE.COM



98220 Kit de réparation du moteur

- Inclut un assortiment de pièces permettant d'entretenir et de réparer le moteur.



Huile spéciale air comprimé Dynabrade

- Conçue spécialement pour les équipements pneumatiques.
- Absorbe jusqu'à 10% de son poids en eau.
- Permet d'éviter la rouille et la formation de boue.
- Augmente la durée de vie des outils pneumatiques avec une puissance supérieure et moins de pannes.

95842 : 1 pt. (473 ml)

95843 : 1 gal. (3,8 l)



80030 Kit de formation et de maintenance :

- **80025** Le capteur de force mesure la vitesse de l'outil en tr/min sous charge; il s'avère également utile pour la formation des utilisateurs à la bonne pression/utilisation pour le lustrage. Le compte-tours électronique se fixe sur la plaque d'usure.
- **94315** Manomètre pour surveiller la pression d'air d'alimentation.
- **95842** Huile spéciale air comprimé conçue pour les outils pneumatiques. Permet d'éviter la rouille ainsi que la formation de gommages/boues, et augmente la durée de vie de l'outil.
- **96368** Compte-tours pour mesurer le régime de l'outil.

Coordonnées de référence

1. American National Standards Institute – ANSI

25 West 43rd Street
Forth Floor
New York, NY 10036
Tél. : +1 (212) 642-4900
Fax : +1 (212) 398-0023

2. Government Printing Office – GPO

Superintendent of Documents
Attn. New Orders
P.O. Box 371954
Pittsburgh, PA 15250-7954

3. Comité Européen de Normalisation

Rue de Stassart 36
B - 1050 Bruxelles, Belgique

Visitez notre site Web : www.dynabrade.com

E-mail : customer.service@dynabrade.lu



DYNABRADE, INC., 8989 Sheridan Drive • Clarence, NY 14031-1490 • Tél. : (716) 631-0100 • Fax : 716-631-2073 • Fax international : 716-631-2524
DYNABRADE EUROPE S.à.r.l., Zone Artisanale • L-5485 Wormeldange—Haut, Luxembourg • Tél. : 352 76 84 94 1 • Fax : 352 76 84 95 1