## Manuel d'utilisation et d'entretien N° PD04.03 Entrée en vigueur : Janvier 2004

#### Modèles:

**58400** - Plateau de 5", Orbite 3/16", Sans aspiration

**58401** - Plateau de 5", Orbite 3/16", Auto-aspirante

**58405** - Plateau de 6", Orbite 3/16", Sans aspiration

**58406** - Plateau de 6", Orbite 3/16", Auto-aspirante

**58409** - Plateau de 6", Orbite 3/16", Aspiration centralisée

**58415** - Plateau de 5", Orbite 3/8", Sans aspiration

**58416** - Plateau de 5", Orbite 3/8", Auto-aspirante

**58418** - Plateau de 6", Orbite 3/8", Sans aspiration

**58419** - Plateau de 6", Orbite 3/8", Auto-aspirante

**58420** - Plateau de 6", Orbite 3/8", Aspiration centralisée

# Ponceuses Orbitales à Deux Mains 5" & 6"

Pièces de machine et de moteur pneumatique 12000 tr/min

## **CONSIGNES DE SECURITE:**

Les produits proposés par Dynabrade ne peuvent être ni transformés ni modifiés par rapport à leur conception d'origine sans l'autorisation expresse et écrite de Dynabrade, Inc.

- Important : L'utilisateur de l'outil est tenu de respecter les codes de sécurité en vigueur tels que ceux publiés par l'ANSI (American National Standards Institute).
- Toujours débrancher le tuyau d'alimentation avant de changer le plateau de support ou de faire des réglages sur la machine.
- Vérifier l'état des abrasifs/accessoires, ainsi que l'éventuelle présence de défauts, avant de les poser sur les outils.
- Pour de plus amples informations sur la sécurité, consulter l'étiquette reprenant les consignes d'utilisation, de sécurité et les avertissements de Dynabrade (réf. 95903).

#### 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.

Remarque: Pour le modèle d'orbite 3/8" de dia., les spécifications correspondent à celles des modèles d'orbite 3/16" de dia.

| N°<br>modèle | Moteur ch<br>(W) | Régime<br>moteur<br>sous<br>charge | Dia. orbite<br>Po (mm) | Dia.<br>plateau<br>Po (mm) | Niveau<br>sonore | Débit max.<br>CFM/SCFM<br>(LPM) | Dimensions<br>DI tuyau | Filetage<br>entrée<br>d'air | Poids<br>Livre<br>(kg) | Longueur<br>Po (mm) | Hauteur<br>Po (mm) |
|--------------|------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 58400        | 0.45 (336)       | 12,000                             | 3/16 (5)               | 5 (127)                    | 81 dB (A)        | 3/23 (651)                      | ½ or (8)               | 1/4" NPT                    | 2.5<br>(1.2)           | 11-1/16<br>(280)    | 4-15/16<br>(126)   |
| 58401        | 0.45 (336)       | 12,000                             | 3/16 (5)               | 5 (127)                    | 84 dB (A)        | 3/23 (651)                      | ½ or (8)               | 1/4" NPT                    | 2.5<br>(1.1)           | 11-1/16<br>(280)    | 4-15/16<br>(126)   |
| 58405        | 0.45 (336)       | 12,000                             | 3/16 (5)               | 6 (152)                    | 81 dB (A)        | 3/23 (651)                      | ½ or (8)               | 1/4" NPT                    | 2.6<br>(1.2)           | 11-3/8<br>(288)     | 4-15/16<br>(126)   |
| 58406        | 0.45 (336)       | 12,000                             | 3/16 (5)               | 6 (152)                    | 83 dB (A)        | 3/23 (651)                      | ½ or (8)               | 1/4" NPT                    | 2.5<br>(1.2)           | 11-3/8<br>(288)     | 4-15/16<br>(126)   |
| 58409        | 0.45 (336)       | 12,000                             | 3/16 (5)               | 6 (152)                    | 83 dB (A)        | 3/23 (651)                      | ½ or (8)               | 1/4" NPT                    | 2.7<br>(1.2)           | 11-3/8<br>(288)     | 4-15/16<br>(126)   |

 $Caract\'{e}ristiques\ suppl\'ementaires: Pression\ d'air\ 6,2\ bars\ (90\ PSIG) - Filetage\ 5/16"-24\ Femelle$ 

## 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 ponceuse à deux mains 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'épaulement 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'épaulement. (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 du 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 du 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 **56578** 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 **56578**, 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.
- 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.