



ROTARY BUFFER INSTRUCTIONS MANUAL

7 mm (3 in.)

3,500 RPM

Important Safety Information

Please read, understand and follow all safety information contained in these instructions prior to the use of this tool. Retain these instructions for future reference.

Intended Use

This pneumatic tool is intended for use in industrial locations, and used only by skilled, trained professionals in accordance with the instructions in this manual. This pneumatic tool is designed to be used with the disc pad and appropriate 3M foam buffing pads and with appropriate buffing or polishing compounds or appropriate 3M abrasive discs for sanding/buffing metals, wood, stone, plastics and other materials. It should only be used for such sanding/buffing applications and within marked capacity and ratings. Only accessories specifically recommended by 3M should be used with this tool. Use in any other manner or with other accessories could lead to unsafe operating conditions.

Do not operate tool in water or in an excessively wet application.
Do not use disc pads that have a Max RPM less than the tool Max RPM rating.

Summary of device labels containing safety information

Marking	Description
	⚠ WARNING: Read and understand instruction manual before operating tool
	⚠ WARNING: Always wear approved eye protection
	⚠ WARNING: Always wear approved ear protection
WARNING: Hand/wrist/arm injury can occur with prolonged exposure to vibration	Hand/wrist/arm injury can occur with prolonged exposure to vibration
3,500 r/min.	Maximum Rotational Speed
Do not exceed 90 psig (6.2 Bar) air pressure	⚠ WARNING: maximum air pressure warning

Explanation of Signal Word Consequences

⚠ WARNING:	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in death or serious injury and/or property damage.
⚠ CAUTION:	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury and/or property damage.

Read the Material Safety Data Sheets (MSDS) before using any materials.



Contact the suppliers of the workpiece materials and abrasive materials for copies of the MSDS if one is not readily available.

⚠ WARNING!

Exposure to DUST generated from workpiece and/or abrasive materials can result in lung damage and/or other physical injury.

Use dust capture or local exhaust as stated in the MSDS. Wear government-approved respiratory protection and eye and skin protection.

Failure to follow this warning can result in serious lung damage and/or physical injury.



⚠ WARNING

To reduce the risks associated with impact from abrasive product, disc pad, or tool breakup, sharp edges, hazardous pressure, rupture, vibration and noise:

- Read, understand and follow the safety information contained in these instructions prior to the use of this tool. Retain these instructions for future reference.
- Only personnel who are properly trained should be allowed to service this tool.
- Practice safety requirements. Work alert, have proper attire, and do not operate tools under the influence of alcohol or drugs.
- Operators and other personnel must always wear protection for eyes, ears, and respiratory protection when in the work area or while operating this product. Follow your employer's safety policy for PPE's and/or ANSI Z87.1 or local/national standards for eyewear and other personal protective equipment requirements.
- Wear protective apparel, taking into consideration the type of work being done.
- Never exceed marked maximum input pressure (90psi / .62Mpa / 6.2Bars).
- Proper eye protection must be worn at all times.
- Tool shall not be operated in the presence of bystanders.
- If you notice any abnormal noise or vibration when operating the tool, immediately discontinue its use and inspect for worn or damaged components. Correct or replace the suspect component. If abnormal noise or vibration still exists, return the tool to 3M for repair or replacement. Refer to warranty instructions.
- Never operate this tool without all safety features in place and in proper working order.
- Never over-ride or disable the safety features of the start-stop control such that it is in the on position.
- Make sure the tool is disconnected from its air source before servicing, inspecting, maintaining, cleaning, and before changing abrasive product.
- Prior to use, inspect abrasive product and accessories for possible damage. If damaged, replace with new abrasive product and accessories available from 3M.
- Never allow this tool to be used by children or other untrained people.
- Do not leave an unattended tool connected to air source.

To reduce the risks associated with vibration:

- If any physical hand/wrist discomfort is experienced, work should be stopped promptly to seek medical attention. Hand, wrist and arm injury may result from repetitive work, motion and overexposure to vibration.

To reduce the risks associated with loud noise:

- Always wear hearing protection while operating this tool. Follow your employer's safety policy or local/national standards for personal protective equipment requirements.

To reduce the risks associated with fire or explosion:

- Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. The abrasives are able to create sparks when working material, resulting in the ignition of the flammable dust or fumes.
- Refer to MSDS of material being worked as to potential for creating fire or explosion hazard.

To reduce the risks associated with hazardous dust ingestion or eye/skin exposure:

- Use appropriate respiratory and skin protection, or local exhaust as stated in the MSDS of the material being worked on.

To reduce the risks associated with hazardous voltage:

- Do not allow this tool to come into contact with electrical power sources as the tool is not insulated against electrical shock.

⚠ CAUTION

To reduce the risks associated with skin abrasion, burns, cuts, or entrapment:

- Keep hands, hair, and clothing away from the rotating part of the tool.
- Wear suitable protective gloves while operating tool.
- Do not touch the rotating parts during operation for any reason.
- Do not force tool or use excessive force when using tool.

To reduce the risks associated with whipping or hazardous pressure-rupture:

- Ensure supply hose is oil resistant and is properly rated for required working pressure.
- Do not use tools with loose or damaged air hoses or fittings.
- Be aware that incorrectly installed hoses and fittings might unexpectedly come loose at any time and create a whipping/impact hazard.

To reduce the risks associated with fly off of abrasive product or parts:

- Use care in attaching buff pad and disc pad; following the instructions to ensure that they are securely attached to the tool before use.
- Never free spin the tool or otherwise allow it to be started unintentionally.
- Never point this product in the direction of yourself or another person, or start tool unintentionally.
- Never over-tighten accessory fasteners.

PARTS LIST FOR PN 28631, 3,500 RPM, ROTARY BUFFER

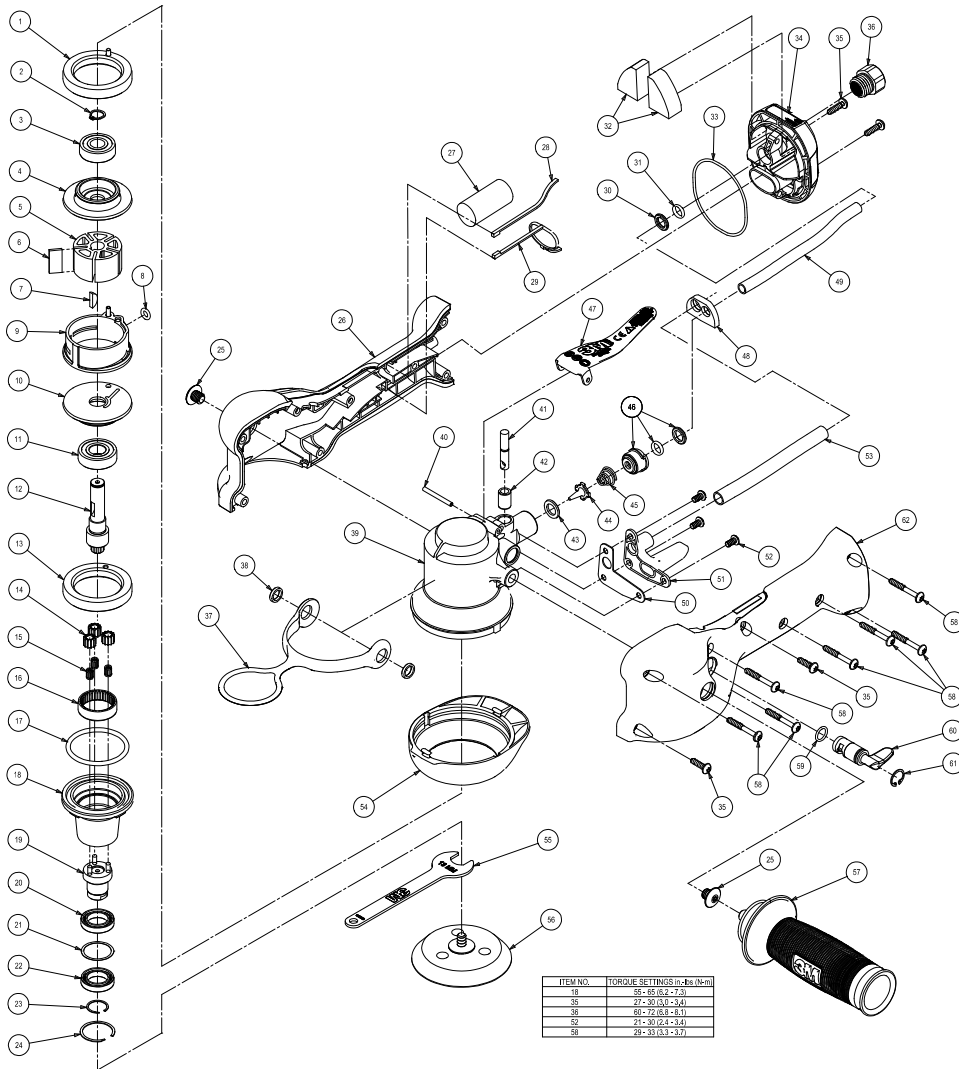


Fig	3M PN	Description	QTY
1	55773	MOTOR SPACER ASSEMBLY	1
2	A0040	RETAINING RING	1
3	A0021	BEARING	1
4	B0017	REAR ENDPLATE	1
5	B0005	ROTOR	1
6	A0010	VANE	5
7	A0041	KEY	1
8	A0042	O-RING	1
9	A0005	CYLINDER ASSEMBLY	1
10	B0016	FRONT ENDPLATE	1
11	A0019	BEARING	1
12	55774	MOTOR SHAFT ASSEMBLY	1

Fig	3M PN	Description	QTY
13	55775	MOTOR SPACER	1
14	55776	PLANET GEAR	3
15	55777	NEEDLE BEARING	3
16	55778	RING GEAR	1
17	A0045	O-RING	1
18	55779	MACHINED SPINDLE HOUSING	1
19	55780	PLANETARY SPINDLE ASSEMBLY	1
20	55781	BEARING	1
21	55782	SPACER	1
22	55783	BEARING	1
23	55784	RETAINING RING	1
24	55785	RETAINING RING	1

Fig	3M PN	Description	QTY	Fig	3M PN	Description	QTY
25	30332	THREADED PLUG	2	46	30315	AIRLINE SEAL ASSEMBLY	1
26	28568	RH HOUSING	1	47	55786	THRITTLE LEVER	1
27	A0032	MUFFLER	1	48	30309	TUBING CLAMP	1
28	30320	SEAL	1	49	30307	INLET TUBING	1
29	28569	SEAL	1	50	30304	EXHAUST GASKET	1
30	30306	INLET CAPTIVE RING	1	51	30351	EXHAUST NOZZLE	1
31	30305	O-RING	1	52	30314	SCREW	3
32	30317	MUFFLER	2	53	30310	EXHAUST TUBING	1
33	30312	O-RING	1	54	55787	BUFFER SHROUD	1
34	28570	INLET/EXHAUST END CAP ASSEMBLY	1	55	55788	13 mm PAD WRENCH	1
35	30321	SCREW	4	56	20350	LOW PROFILE HOOKIT™ DISC PAD, 3 in.	1
36	A0013	INLET BUSHING ASSEMBLY	1	57	30334	SIDE HANDLE	1
37	30331	HANGER	1	58	30322	SCREW	7
38	30328	SPACER RING	2	59	A0043	O-RING	1
39	30356	MOTOR HOUSING	1	60	30330	SPEED CONTROL	1
40	30300	SPRING PIN	1	61	A0039	RETAINING RING	1
41	30313	VALVE STEM ASSEMBLY	1	62	28572	LH HOUSING	1
42	A0015	VALVE SLEEVE	1				
43	A0009	VALVE SEAT	1				
44	A0007	VALVE	1				
45	A0014	VALVE SPRING	1				

Product Configuration / Specifications: 3,500 RPM Rotary Buffer

Model Number	Pad Size mm (in.)	Speed RPM	Net Wt. kg. (lb.)	Height mm (in.)	Length mm (in.)	*Noise Level dBA Pressure (Power)	**Vibration Level m/s ² (ft/s ²)	**Uncertainty K m/s ²
28631	77 (3)	3,500	1.1 (2.42)	121 (4.75)	248 (9.75)	80.0 (86.5)	0.39 (1.28)	0.53

* Declared noise levels; measurements carried out in accordance with standard EN ISO 15744:2008.

** Declared vibration levels in accordance with EN12096; measurements carried out in accordance with standard EN ISO 28927-3 2009.

IMPORTANT NOTE: The noise and vibration values stated in the table are from laboratory testing in conformity with stated codes and standards and are not sufficient risk evaluation for all exposure scenarios. The actual exposure values and amount of risk or harm experienced to an individual is unique to each situation and depends upon the surrounding environment, the way in which the individual works, the particular material being worked, work station design, as well as upon the exposure time and the physical condition of the user. 3M™ cannot be held responsible for the consequences of using declared values instead of actual exposure values for any individual risk assessment.

Operating / Maintenance Instructions

PRIOR TO THE OPERATION

The tool is intended to be operated as a hand held tool. It is always recommended that while using the tool, operators stand on a solid floor, in a secure position with a firm grip and footing. Be aware that the tool can develop a torque reaction. See the section "SAFETY PRECAUTIONS".

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 6.2 bar (90 psig) when the tool is running with the lever fully depressed. It is recommended to use an approved 10 mm (3/8 in) x 8 m (25 ft) maximum length airline. Connect the tool to the air supply as shown in Figure 1. Do not connect the tool to the airline system without an easily accessible air shut off valve. It is strongly recommended that an air filter, regulator and lubricator (FRL) be used as shown in Figure 1 as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. In any case appropriate air pressure regulators shall be used at all times while operating this tool where the supply pressure exceeds the marked maximum of the tool. Details of such equipment can be obtained for your tool distributor. If such equipment is not used, the tool should be manually lubricated. To manually lubricate the tool, disconnect the airline and put 2 to 3 drops of suitable pneumatic motor lubricating oil such as 3M™ Air Tool Lubricant PN 20451, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 into the hose end (inlet) of the tool. Reconnect tool to the air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil. If the tool is used frequently, lubricate it on a daily basis or lubricate it if the tool starts to slow or lose power. It is recommended that the air pressure at the tool be 6.2 bar (90 psig) while the tool is running so the maximum RPM is not exceeded. The tool can be run at lower pressures but should never be run higher than 6.2 bar (90 psig). If run at lower pressure the performance of the tool is reduced.

Recommended Airline Size - Minimum		Recommended Maximum Hose Length		Air Pressure		
10 mm	3/8 in	8 meters	25 feet	Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig
				Recommended Minimum	N/A	N/A

Safety Precautions

1. Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules.
2. The tool RPM should be checked on a regular basis to ensure proper operating speed.
3. Make sure the tool is disconnected from the air supply. Select a suitable buff pad and secure it to the disc pad. Be careful to center the buff pad on the disc pad.
4. Always wear required safety equipment when using this tool.
5. When sanding/buffing always start the tool on the workpiece. This will prevent gouging due to excess speed of the buff pad. Stop air flow to the tool as it is removed from the workpiece.
6. Always remove the air supply to the buffer before fitting, adjusting or removing the buff pad or disc pad.
7. Always adopt a firm footing and grip and be aware of torque reaction developed by the buffer.
8. Use only 3M approved spare parts.
9. Always ensure the material being sanded is firmly fixed to avoid movement.
10. Check hose and fittings regularly for wear. Do not carry the tool by its hose; always be careful to prevent the tool from being started when carrying the tool with the air supply connected.
11. Dust can be highly combustible.
12. If tool is serviced or rebuilt check to ensure that the maximum tool RPM is not exceeded and that there is no excessive tool vibration.
13. Do not exceed maximum recommended air pressure. Use safety equipment as recommended.
14. Prior to installing any sanding or polishing accessory, always check that its marked maximum operating speed is equal or higher than the rated speed of this tool.
15. The tool is not electrically insulated. Do not use where there is a possibility of contact with live electricity, gas pipes, and/or water pipes.
16. This tool is not protected against hazards inherent in grinding and cutting operations, and no such accessories should ever be attached.
17. Take care to avoid entanglement with the moving parts of the tool with clothing, ties, hair, cleaning rags or loose hanging objects. If entangled, stop air supply immediately to avoid contact with moving tool parts.
18. Keep hands clear of the spinning pad during use.
19. If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
20. Immediately release the start handle in the event of any disruption of pressure; do not attempt to re-start until the disruption has been corrected.
21. When tool is not in use, store in a clean, dry environment free of debris.
22. Recycle or dispose of tool according to Local, State, and Federal regulations.

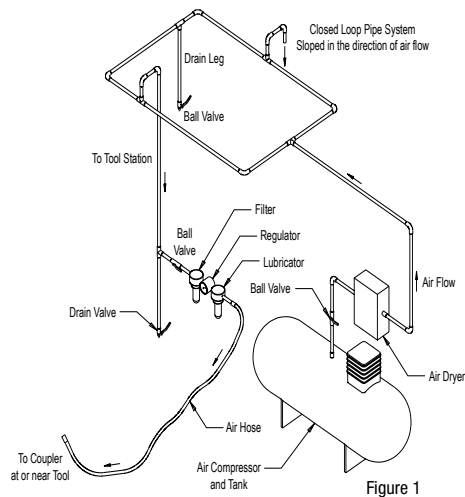


Figure 1

3M™ Buffing Pads

3M Buff Pads are perfectly mated for use on the 3M Buffer. Constructed from premium, industrial-quality materials, their durability and precise construction are the ideal complement to the performance of the 3M Buffer. See Product Configuration/Specifications table for the correct replacement. The following chart is a sample of products offered.

Buff Pad Description	Part Number
Finesse-it™ Buffing Pad, Orange Foam, 3 1/4 in.	02648
Finesse-it™ Buffing Pad, Orange Foam, 3 3/4 in.	02637
Finesse-it™ Buffing Pad, Grey Foam, 3 1/4 in.	25134
Finesse-it™ Buffing Pad, Grey Foam, 3 3/4 in.	25135

See 3M ASD Accessory catalog 61-5002-8098-9 for additional Accessories.

Removing and Mounting Disc and Buffing Pad to Buffer

Buff pad

1. Disconnect air line from buffer.
2. Peel the old buff pad from the disc pad, by lifting an edge and pulling firmly upward.
3. Inspect the Hook material on the disc pad for damage or debris clogging the hooks. Clean any debris or buffing compound from the disc pad surface.
4. Attach a new buff pad to the disc pad, being careful to center it as well as possible.
5. Apply hand pressure to engage the hooks and loops to firmly seat the buff pad.

Disc pad

1. Disconnect air line from buffer.
2. Remove old disc pad from buffer by using the 17 mm wrench to secure the buffer spindle while turning the disc pad counter clockwise.
3. After the old disc pad has been removed from the buffer, inspect the buffer spindle to ensure that the threads are free of debris and undamaged.
4. Secure the buffer spindle with the wrench and tighten the new disc pad securely to the tool.

WARNING

An inadequately tightened disc pad could cause the threaded spindle to break causing damage to the tool and work piece and possible injury to the operator or bystanders.

Product Use: All statements, technical information and recommendations contained in this document are based on tests or experience that 3M believes are reliable. However, many factors beyond 3M's control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application, including the conditions under which the 3M product is used and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform. Since these factors are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluate the 3M product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method of application.

Warranty and Limited Remedy: 3M warrants this tool against defects in workmanship and materials under normal operating conditions for one (1) year from the date of purchase. 3M MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY IMPLIED WARRANTY ARISING OUT OF A COURSE OF DEALING, CUSTOM OR USAGE OF TRADE. User is responsible for determining whether the 3M tool is fit for a particular purpose and suitable for user's application. User must operate the tool in accordance with all applicable operating instructions, safety precautions, and other procedures stated in the operating manual to be entitled to warranty coverage. 3M shall have no obligation to repair or replace any tool or part that fails due to normal wear, inadequate or improper maintenance, inadequate cleaning, nonlubrication, improper operating environment, improper utilities, operator error or misuse, alteration or modification, mishandling lack of reasonable care, or due to any

accidental cause. If a tool or any part thereof is defective within this warranty period, your exclusive remedy and 3M's sole obligation will be, at 3M's option, to repair or replace the tool or refund the purchase price.

Limitation of Liability: Except where prohibited by law, 3M and seller will not be liable for any loss or damage arising from the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the legal theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

Submitting a Warranty Claim: Contact your dealer when submitting a warranty claim in accordance with the restrictions listed above. Please note that all warranty claims are subject to manufacturer's approval. Be sure to keep your sales receipt in a safe place. This must be submitted when filing a warranty claim, within 1 year from the date of purchase. For additional assistance call 1-800-362-3550.

EC Declaration of Conformity		CE
Manufacturers Name:	3M, Abrasive Systems Division	
Manufacturers Address:	3M Center, Building 223-6N-02 St Paul, MN USA 55144	
I, the undersigned, declare under our sole responsibility that the machinery described below complies with those applicable essential health and safety requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, together with all amendments to date.		
Description:	3M™ Rotary Buffer, 3,500 RPM, 3 inch Model Number: 28621	
Serial Number Range:	0010001 – 3619999, where the final 3 digits represent the sequential unit manufactured on the date specified in the first 4 digits.	
The following standards have either been referred to, or complied with, in full or in part as relevant:		
EN ISO 12100:2010	Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction	
EN ISO 11148-8:2011	Hand-held non-electric power tools – Safety Requirements – Part 8: Sanders and polishers	
EN ISO 28923-3:2009	Hand-held portable power tools. Test methods for evaluation of vibration emission. Part 3. Polishing and rotary, orbital and random orbital sanders	
EN ISO 15744:2008	Hand-held non-electric power tools. Noise measurement tools. Engineering method (grade 2)	
Full Name of responsible person:	Stefan A. Bahrad	
Position:	Technical Director	
Signature:	<i>Stefan A. Bahrad</i>	
Date:	5/31/2012	
Full Name and address of individual responsible to compile technical file within the Community:		
Mr. Claus Geiger - Marketing Operations, Abrasive Systems Division, 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Strasse 1, D-41457 Neuss, Germany		

3M

Abrasive Systems Division
3M Center
St. Paul, MN 55144-1000
www.3M.com/abrasives

© 3M 2012.
3M, Hookit and Finesse-it are trademarks of 3M Company.
34-8710-3982-1



MANUEL D'UTILISATION DE LA POLISSEUSE ROTATIVE

77 mm (3 PO)

3 500 tr/min

Directives de sécurité importantes

Lire, comprendre et observer toutes les consignes de sécurité de ce guide avant d'utiliser cet outil. Conserver ce guide pour référence ultérieure.

Utilisation prévue

Cet outil pneumatique est destiné au secteur industriel et son utilisation n'est réservée qu'aux professionnels compétents et qualifiés aptes à respecter les directives énoncées dans le présent manuel. Cet outil pneumatique est conçu pour être utilisé avec le tampon pour disques et les tampons à lustrer en mousse 3M appropriés, de même qu'avec les pâtes à lustrer ou à polir, ou avec les disques abrasifs destinés au ponçage ou au lustrage des surfaces en métal, en bois, en pierre, en plastique et autres matériaux. N'utiliser cet outil que pour des travaux de ponçage ou de lustrage et respecter la capacité et les valeurs nominales indiquées. Seuls les accessoires spécifiquement recommandés par 3M doivent être utilisés avec cet outil. Une utilisation ou des accessoires impropres pourraient créer des conditions dangereuses.

Ne pas utiliser l'outil dans l'eau ni dans des conditions excessivement humides.

Ne pas utiliser de tampons pour disques dont le régime maximal est inférieur à celui de l'outil.

Résumé des étiquettes apposées sur l'appareil qui fournissent des renseignements relatifs à la sécurité

Marquage	Description
	⚠ MISE EN GARDE : S'assurer de lire, de comprendre et de respecter toutes les consignes de sécurité ci-dessous avant d'utiliser cet outil
	⚠ MISE EN GARDE : Toujours porter un dispositif de protection oculaire
	⚠ MISE EN GARDE : Porter un dispositif de protection auditive
Une utilisation ou un mouvement répétitif ainsi qu'une exposition excessive aux vibrations peuvent entraîner une blessure aux mains, aux poignets ou aux bras.	Une utilisation ou un mouvement répétitif ainsi qu'une exposition excessive aux vibrations peuvent entraîner une blessure aux mains, aux poignets ou aux bras
3,500 r/min.	Régime maximal
Ne pas excéder 90 psig (6.2 Bar) pression d'air	⚠ MISE EN GARDE : Avertissement maximum pression d'air

Explication des mots-indicateurs

⚠ **MISE EN GARDE** : Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant, si elle est ignorée, entraîner des dégâts matériels et/ou des blessures graves, voire la mort.

⚠ **AVERTISSEMENT** : Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant, si elle est ignorée, entraîner des dégâts matériels et/ou des blessures superficielles.

Veillez lire les fiches signalétiques santé-sécurité (FSSS) avant d'utiliser ces matériaux.



Si vous n'avez pas accès aux FSSS, veuillez communiquer avec les matériaux de la pièce à travailler et des abrasifs pour obtenir des copies des FSSS.

⚠ MISE EN GARDE!

L'exposition à la **POUSSIÈRE** produite par la pièce à travailler et/ou les matériaux abrasifs peut causer des dommages aux poumons et/ou d'autres blessures physiques. Utiliser un capteur de poussière ou fournir un dispositif à aspiration localisée, tel que stipulé dans la FSSS. Porter un dispositif de protection respiratoire homologué par le gouvernement et une protection pour la peau et les yeux. Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des dommages aux poumons et/ou des blessures physiques graves.



Traduction des directives initiales

⚠ MISE EN GARDE

Mesures pour réduire les risques liés aux chocs causés par des produits abrasifs ou par un bris de l'outil, par des bords tranchants, par une pression dangereuse ou par une rupture, ou encore par les vibrations et le bruit :

- Lire, comprendre et observer toutes les consignes de sécurité de ce guide avant d'utiliser cet outil. Conserver ce guide pour référence ultérieure.
- L'entretien de cet outil est réservé à une personne ayant suivi une formation appropriée.
- Observer les conditions de sécurité. L'opérateur doit rester vigilant, porter des vêtements appropriés et ne pas manier l'outillage avec des facultés affaiblies par l'alcool, les médicaments ou la drogue.
- L'opérateur de l'outil et le personnel se trouvant dans l'espace de travail doivent porter des lunettes de sécurité, une protection contre le bruit et un masque antipoussières. Observer la politique de sécurité de l'employeur en ce qui concerne les équipements de protection individuelle, ou la norme américaine ANSI Z87.1, ou encore les normes locales/nationales sur la protection des yeux et autres exigences de protection individuelle.
- Porter des vêtements protecteurs, adaptés au type de travail effectué.
- Ne jamais excéder la pression d'alimentation maximale indiquée (90 psi / 0,62 Mpa / 6,2 bars).
- Toujours porter une protection pour les yeux.
- L'outil ne doit pas être utilisé en présence de tiers.
- En cas de vibrations ou bruit inhabituels de l'outil en service, cesser immédiatement son utilisation et vérifier si des composantes sont usées ou endommagées. Corriger l'anomalie ou remplacer la composante défectueuse. Si l'outil produit toujours des vibrations ou du bruit inhabituel, le retourner à 3M pour une réparation ou un remplacement. Consulter à ce sujet les directives de garantie.
- Ne jamais utiliser l'outil sans que tous les dispositifs de protection ou de sécurité soient en place et en bon état de fonctionner.
- Ne jamais enlever ou désactiver le dispositif de sécurité du bouton de commande marche-arrêt de manière qu'il soit toujours en position de marche.
- Veiller à débrancher l'outil de sa source d'air comprimé avant une réparation, une inspection, une maintenance ou un nettoyage, et avant de changer le.
- Avant d'utiliser, vérifier l'état du produit abrasif et des accessoires à la recherche de traces de dommage. S'ils sont endommagés, les remplacer par un produit abrasif et des accessoires neufs disponibles auprès de 3M.
- N'utiliser que les accessoires fournis ou recommandés par 3M.
- Ne jamais laisser des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser cet outil.
- Ne jamais laisser sans surveillance un outil raccordé à une source d'air comprimé.

Pour réduire les risques associés aux vibrations :

- En cas de douleur ou de malaise au poignet ou à la main, arrêter sans délai le travail et consulter un médecin. Le travail et les gestes répétitifs, ainsi qu'une trop longue exposition aux vibrations peuvent causer des tendinites de la main ou du poignet.

Pour réduire les risques causés par les bruits intenses:

- Toujours porter un produit de protection de l'ouïe pendant l'utilisation de cet outil. Se conformer aux exigences relatives au matériel de protection individuelle qui figurent dans la politique de sécurité de son employeur ou dans les normes locales ou nationales.

Pour réduire les risques d'incendie ou d'explosion:

- Ne pas manier l'outil dans un milieu susceptible d'explosion, c.-à-d. là où il y a des liquides ou matières combustibles, des gaz ou de la poussière. Les abrasifs qui travaillent le métal produisent des étincelles, risquant d'enflammer la poussière ou les vapeurs inflammables.
- Consulter la FSSS qui porte sur le matériel de la pièce à travailler pour en connaître les risques potentiels de danger d'inflammabilité ou d'explosion.

Pour réduire les risques d'ingestion de poussière toxique, et l'exposition des yeux/de la peau:

- Porter une protection appropriée de la peau et des voies respiratoires, ou prévoir une ventilation conforme à la fiche technique santé-sécurité qui accompagne le produit sur lequel on travaille.

Pour réduire le risque de tension dangereuse:

- Cet outil n'est pas isolé contre les décharges; ne pas le mettre en contact avec des sources d'alimentation électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'éraflures, de coupures ou brûlures de la peau et éviter d'être happé:

- Garder les mains, les cheveux et les vêtements éloignés de la pièce en rotation de l'outil.
- Porter des gants de sécurité adéquats lorsque l'on manie l'outil.
- Lorsque l'outil est en service, ne toucher sous aucun prétexte les pièces en rotation.
- Ne pas forcer l'outil ni exercer une pression excessive sur la pièce usinée.

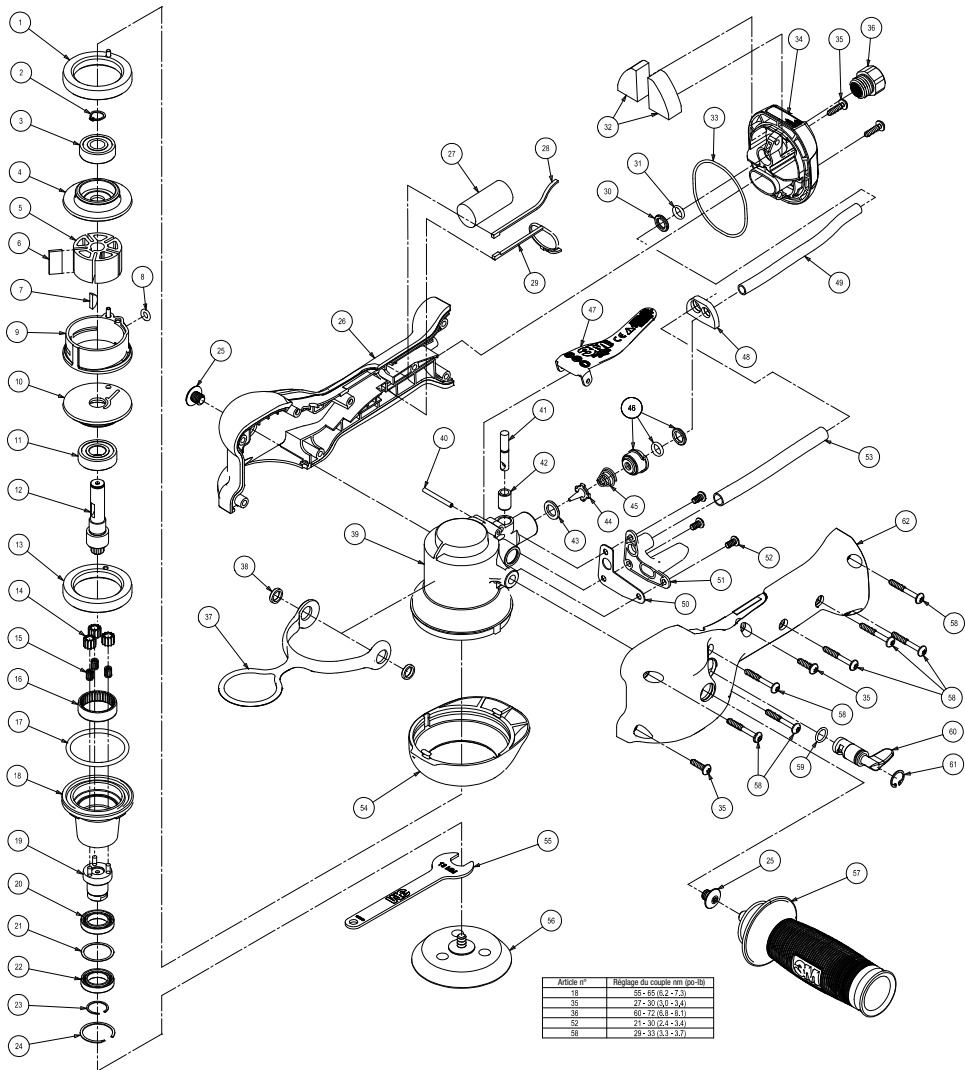
Pour réduire les risques de coup de fouet ou de rupture par pression:

- S'assurer que la conduite d'air est résistante à l'huile et que sa capacité nominale convient à la pression de service.
- Ne pas utiliser les outils dont les conduites d'air ou raccords sont desserrés ou endommagés.
- Ne pas oublier qu'une conduite ou raccord mal posé peut se décrocher soudainement sous la pression et provoquer un cinglage.

Pour éviter que les pièces ou produits abrasifs ne se décrochent:

- Fixer soigneusement le tampon à lustrer et le tampon pour disques; suivre les directives pour s'assurer que ces derniers sont fermement fixés à l'outil avant de l'utiliser.
- Ne jamais faire tourner l'outil librement ou permettre qu'il soit mis en marche par inadvertance.
- Ne jamais diriger l'outil vers soi ou vers autrui ni le mettre en marche par inadvertance.
- Ne jamais trop serrer les attaches des accessoires.

LISTE DES PIÈCES POUR LA POLISSEUSE ROTATIVE 28631, 3500 TR/MIN



Article n°	Réglaage du couple en (oz-in)
18	55 - 65 (3.2 - 2.3)
35	27 - 30 (3.0 - 3.4)
36	40 - 72 (5.8 - 10.1)
52	21 - 30 (2.4 - 3.4)
58	29 - 33 (3.3 - 3.7)

FIGURE	N° DE PRODUIT 3M	DESCRIPTION	QTÉ	FIGURE	N° DE PRODUIT 3M	DESCRIPTION	QTÉ
1	55773	ASSEMBLÉE DE L'ESPACE DE MOTEUR	1	12	55774	ASSEMBLÉE D'AXE DE MOTEUR	1
2	A0040	BAGUE DE RETENUE	1	13	55775	ESPACEUR DE MOTEUR	1
3	A0021	PALIER	1	14	55776	ENGRENAGE PLANÉTAIRE	3
4	B0017	PLAQUE DE FOND ARRIÈRE	1	15	55777	ROULEMENT À AIGUILLES	3
5	B0005	ROTOR	1	16	55778	COURONNE	1
6	A0010	AILETTE	5	17	A0045	JOINT TORIQUE	1
7	A0041	CLAVETTE	1	18	55779	LOGEMENT USINÉ D'AXE	1
8	A0042	JOINT TORIQUE	1	19	55780	ASSEMBLÉE PLANÉTAIRE D'AXE	1
9	A0005	ENSEMBLE DE CYLINDRE	1	20	55781	PALIER	1
10	B0016	PLAQUE DE FOND AVANT	1	21	55782	ENTRETOISE	1
11	A0019	PALIER	1	22	55783	PALIER	1

FIGURE	N° DE PRODUIT 3M	DESCRIPTION	QTÉ	FIGURE	N° DE PRODUIT 3M	DESCRIPTION	QTÉ
23	55784	BAGUE DE RETENUE	1	45	A0014	RESSORT DE SOUPAPE	1
24	55785	BAGUE DE RETENUE	1	46	30315	ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ DU TUYAU D'AIR COMPRIMÉ	1
25	30332	BOUCHON FILETÉ	2	47	55786	LEVIER DE COMMANDE	1
26	28568	GAUCHE DU BÔITIER DU NV	1	48	30309	PINCE À TUBE	1
27	A0032	SILENCIEUX	1	49	30307	TUYAU D'ADMISSION	1
28	30320	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1	50	30304	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE L'ÉCHAPPEMENT	1
29	28569	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1	51	30351	BUSE D'ÉCHAPPEMENT	1
30	30306	BAGUE IMPERDABLE D'ENTRÉE	1	52	30314	VIS	3
31	30305	JOINT TORIQUE	1	53	30310	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT	1
32	30317	SILENCIEUX	2	54	55787	COIFFE DE POLISSEUSE	1
33	30312	JOINT TORIQUE	1	55	55788	CLÉ ANGLAISE POUR TAMPON DE 13 mm	1
34	28570	ENSEMBLE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ D'ADMISSION/D'ÉCHAPPEMENT	1	56	20350	TAMPON CIRCULAIRE ABAISSÉ HOOKIT™ 77 mm (3 PO)	1
35	30321	VIS	4	57	30334	POIGNÉE LATÉRALE	1
36	A0013	DOUILLE D'ENTRÉE	1	58	30322	VIS	7
37	30331	ANNEAU DE SUSPENSION	1	59	A0043	JOINT TORIQUE	1
38	30328	BAGUE D'ESPACEMENT	2	60	30330	RÉGULATEUR DE VITESSE	1
39	30356	BÔITIER DU MOTEUR(O){1}	1	61	A0039	BAGUE DE RETENUE	1
40	30300	TIGE À RESSORT	1	62	28572	GAUCHE DU BÔITIER DU NV	1
41	30313	ENSEMBLE TIGE DE SOUPAPE	1				
42	A0015	MANCHON DE SOUPAPE	1				
43	A0009	SIÈGE DE SOUPAPE	1				
44	A0007	SOUPAPE	1				

Configuration/Specifications du produit : Polisseuse rotative, 3 500 tr/min

Numéro de modèle	Taille du tampon, mm (po)	Régime	Poids net kg (lb)	Hauteur, mm (po)	Longueur mm (po.)	* Niveau de pression acoustique en dBA (puissance)	** Niveau de vibration, m/s ² (pl/s ²)	** Incertitude, K m/s ²
28631	77 (3)	3,500	1.1 (2.42)	121 (4.75)	248 (9.75)	80.0 (86.5)	0.39 (1.28)	0.53

* Niveaux de bruit déclarés; mesures effectuées conformément à la norme EN ISO 15744:2008.

** Niveaux de vibrations déclarés conformément aux normes EN12096; les mesures étant effectuées conformément à la norme EN ISO 28927-3 2009.

REMARQUE IMPORTANTE: Les niveaux de bruit et de vibration indiqués dans le tableau ont été établis à la suite d'essais effectués en laboratoire conformément aux codes et aux normes prescrits. Ils ne suffisent pas à l'évaluation des risques pour tous les types d'exposition. Les valeurs d'exposition réelles et le niveau de risque ou de danger pour une personne varient selon chaque situation : le milieu environnant, la méthode de travail de l'opérateur, la pièce qui est usinée, l'aménagement du poste de travail, la durée de l'exposition et la condition physique de l'opérateur. En conséquence, 3M décline toute responsabilité à la suite de l'utilisation, comme référence, des valeurs déclarées au lieu des valeurs réelles d'exposition pour évaluer le danger auquel une personne est exposée.

Directives d'utilisation

AVANT LA MISE EN SERVICE

Cette meule est destinée à être utilisée comme outil à main. Il est recommandé à l'opérateur de se tenir bien d'aplomb sur un sol ferme, le corps stable et l'outil bien en main. Il doit s'attendre à ce que la ponçeuse produise un effet de torsion. Voir la section « POUR VOTRE SÉCURITÉ ».

Utiliser une alimentation en air lubrifiée et propre; la pression d'air mesurée à l'outil (en service, le levier enfoncé à fond) doit être de 6,2 bars (90 psig). Il est conseillé d'utiliser une conduite d'air comprimé homologuée de 10 mm (3/8 po), d'une longueur maximale de 8 m (25 pi). Se référer à la figure 1 pour brancher l'outil à la source d'air. Ne pas brancher l'outil au circuit d'air comprimé en l'absence d'un robinet de sectionnement d'accès facile. Il est en outre fortement recommandé de poser un filtre à air, un régulateur et un lubrificateur (FRL) (Figure 1) pour alimenter l'outil en air propre, lubrifié et à la bonne pression. Toujours utiliser un régulateur de pression d'air pour l'outil en service lorsque la pression d'alimentation excède la pression nominale de l'outil. S'informer auprès de son marchand d'outillage sur les caractéristiques d'un tel équipement. Si ce genre d'équipement n'est pas utilisé, l'outil doit alors être lubrifié manuellement. À ces fins, débrancher la conduite d'air, puis verser 2 à 3 gouttes d'huile de graissage pour moteurs pneumatiques dans l'entrée de la conduite (côté arrivée d'air). Huiles appropriées : lubrifiant 3M™ pour outils pneumatiques, réf. 20451; Kosan FK-20 de Fuji; ALMO 525 de Mobil. Rebrancher l'outil à l'alimentation d'air, puis le faire tourner à bas régime quelques secondes pour favoriser une bonne lubrification. Lors d'un usage fréquent, lubrifier l'outil tous les jours ou en cas de baisse de régime ou perte de puissance. La pression d'air recommandée à l'outil en service est de 6,2 bars (90 psig), ce qui évite de dépasser la vitesse de rotation maximale. L'outil peut être utilisé à des pressions inférieures, mais ne doit jamais excéder 6,2 bars (90 psig). Le rendement de l'outil à une pression plus basse sera évidemment inférieur.

Diamètre minimal recommandé du tuyau d'air comprimé		Longueur maximale recommandée du tuyau d'air comprimé		Pression d'air	
10 mm	3/8 po	8 mètres	25 pieds	Pression de service maximale	6,2 bar 90 psig
				Pression minimale recommandée	S.O. S.O.

Mesures de sécurité

1. Lire toutes les directives avant de mettre l'outil en service. L'opérateur doit avoir suivi une formation complète sur son utilisation et avoir pris connaissance de ces consignes de sécurité.
2. Vérifier régulièrement le régime de l'outil afin de s'assurer qu'il tourne à la bonne vitesse de fonctionnement.
3. S'assurer que l'outil est débranché de l'alimentation d'air. Choisir un tampon à lustrer qui convient et le fixer au tampon pour disques. S'assurer de bien centrer le tampon à lustrer sur le tampon pour disques.
4. Toujours porter le matériel de protection requis quand on utilise cet outil.
5. Pour le polissage ou le lustrage, toujours faire démarrer l'outil une fois qu'il est appliqué sur la pièce à travailler. Cela permettra d'empêcher la formation de rayures en raison de la grande vitesse de rotation du tampon à lustrer. S'assurer de bien centrer le produit abrasif et les pièces de montage.
6. Toujours débrancher le tuyau d'air comprimé de l'outil avant l'installer, l'ajuster ou l'enlever l'abrasif ou le disque tampon.
7. Toujours avoir une posture stable, une prise ferme et être conscient de l'effet de couple de la polisseuse.
8. Utiliser uniquement les pièces de rechange homologues 3M.
9. Toujours s'assurer que la pièce à poncer est bien fixée de manière à ne pas bouger.
10. Vérifier régulièrement l'usure du tuyau et des raccords. Ne pas transporter l'outil en le tenant par le tuyau; éviter de mettre en marche l'outil par inadvertance en le déplaçant lorsque le tuyau est raccordé.
11. La poussière peut être très inflammable.
12. Après l'entretien ou un nouvel accouplement de l'outil, vérifier que sa vitesse de rotation maximale n'est pas dépassée et qu'il ne vibre pas de façon excessive.
13. Ne jamais excéder la pression d'air maximale recommandée. Observer les recommandations à propos de l'équipement de sécurité.
14. Avant d'installer un produit abrasif, une meule ou des pièces de montage et des accessoires, toujours s'assurer que le régime qui y est indiqué est équivalent ou supérieur à celui de l'outil.
15. L'outil n'est pas isolé électriquement. Ne pas l'utiliser en cas de contact possible avec un équipement sous tension, des conduites de gaz ou d'eau.
16. Comme cet outil n'est pas protégé contre les risques inhérents au meulage et au coupage, éviter l'y fixer des accessoires conçus pour ces tâches.
17. Prendre garde que les éléments rotatifs de l'outil ne s'entravent pas dans les vêtements, les attaches, les cheveux, les chiffons de nettoyage ou les objets lâches suspendus. Dans ces cas, couper immédiatement l'arrivée l'air pour éviter l'entrer en contact avec les éléments rotatifs.
18. Garder aussi les mains éloignées de la broche ou du disque en rotation.
19. Si l'outil semble mal fonctionner, cesser immédiatement de l'utiliser et le faire réparer.
20. Éviter de faire tourner l'outil librement sans protéger les personnes ou les objets contre les projections de ponçage ou de tampon.
21. Ranger l'outil après utilisation dans un lieu sec et propre, n'ayant aucun débris.
22. Recycler ou jeter l'outil en conformité avec les réglementations Locales.

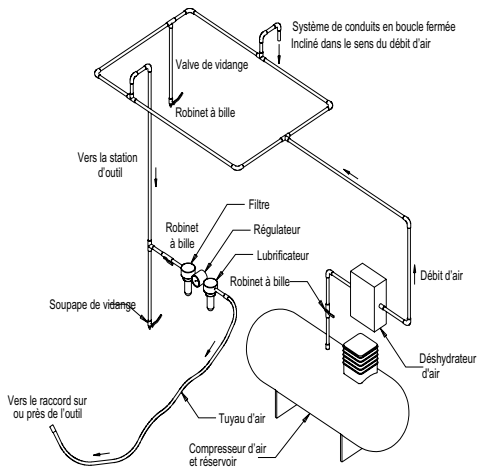


Figure 1

Tampons à lustrer 3M

Les tampons à lustrer 3M sont conçus pour être utilisés avec les polisseuses à poignée. Fabriqués de matériaux de qualité industrielle supérieure, leur durabilité de même que la précision de leur conception en font un produit qui assure le rendement optimal de la polisseuse à poignée 3M. Configuration/spécifications du produit pour connaître le bon tampon de rechange à utiliser pour un modèle donné. Le tableau ci-dessous est un exemple des produits offerts.

Description de Tampons à lustrer	N° de produit
Tampon de polissage en mousse orange Finesse-it™ 3M™, 3 ¼ po	02648
Tampon de polissage en mousse orange Finesse-it™ 3M™, 3 ¾ po	02637
Tampon de polissage en mousse grise Finesse-it™ 3M™, 3 ¼ po	25134
Tampon de polissage en mousse grise Finesse-it™ 3M™, 3 ¾ po	25135

Pour voir les accessoires additionnels, consulter le catalogue des accessoires de la Division des systèmes abrasifs 3M 61-5002-8098-9.

Retrait et montage du tampon pour disques et du tampon à lustrer sur la polisseuse à poignée

Tampons à lustrer

1. Débrancher le tuyau d'air comprimé de la polisseuse.
2. Retirer le vieux tampon à lustrer du tampon pour disques en soulevant d'abord son rebord puis en le tirant fermement vers le haut.
3. S'assurer que les crochets du tampon pour disques ne sont pas endommagés ni obstrués par des débris. Enlever tous les débris ou les résidus de pâte à lustrer de la surface du tampon pour disques.
4. Fixer un nouveau tampon à lustrer au tampon pour disques en s'assurant de le centrer le mieux possible.
5. Exercer une pression avec la main pour enclencher les crochets et les boucles de manière que le tampon à lustrer soit fermement appuyé contre le tampon pour disques.

Disque tampon abrasif

1. Débrancher le tuyau d'air comprimé de la polisseuse.
2. Enlever l'ancien tampon pour disques de la polisseuse en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en immobilisant le mandrin avec la clé de 17 mm.
3. Une fois l'ancien tampon pour disques enlevé, s'assurer que le filetage du mandrin de la polisseuse est exempt de saletés et en bon état.
4. Immobiliser le mandrin de la ponceuse avec la clé et bien serrer le tampon pour disques neuf.

⚠ MISE EN GARDE!

Un tampon pour disques mal serré peut provoquer une rupture de l'arbre fileté, endommager l'outil et la pièce à poncer et possiblement blesser l'utilisateur ou une personne à proximité.

Utilisation du produit : les déclarations, informations et recommandations techniques données dans ce guide reposent sur des essais ou une expérience que 3M juge fiables. Néanmoins, plusieurs facteurs indépendants de la volonté de 3M peuvent affecter l'usage et le rendement d'un produit 3M dans une application particulière, notamment les conditions d'utilisation du produit 3M, sa durée d'utilisation et le milieu environnant dans lequel il est utilisé. Puisque ces facteurs dépendent uniquement de la connaissance et de la volonté de l'opérateur, il est primordial que ce dernier évalue le produit 3M pour savoir s'il convient à un usage particulier et à la méthode d'application souhaitée.

Garantie et dédommagement limités : 3M garantit cet outil contre les défauts de pièces et de main-d'œuvre, en utilisation normale, pendant un (1) an à compter de la date d'achat. IL N'EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE 3M, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER : LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER; LES GARANTIES IMPLICITES À L'ISSUE D'UNE NÉGOCIATION, D'UN USAGE OU D'UNE PRATIQUE DE COMMERCE. L'utilisateur a la responsabilité de déterminer si l'outil 3M est adapté à un usage particulier et convient à l'application choisie pour cet outil. Cet outil doit être manipulé en conformité avec le mode d'emploi, les consignes de sécurité et autres procédures applicables données dans le guide d'utilisation, sinon sa garantie sera sans effet. 3M n'aura pas l'obligation de réparer ou remplacer une pièce ou un outil défectueux dans les cas suivants : usure normale, maintenance insuffisante ou incorrecte, mauvais nettoyage, aucune lubrification, milieu de fonctionnement impropre, installations inadéquates, erreur ou utilisation fautive

de l'opérateur, transformation ou modification, maniement sans précaution, manque d'entretien raisonnable, accident. En cas de défectuosité de l'outil ou de l'une de ses pièces pendant la période de garantie, la seule obligation de 3M sera, à sa discrétion, la réparation ou le remplacement de l'outil, ou encore le remboursement de son prix d'achat.

Responsabilité limitée : sauf lorsque cette limitation n'est pas autorisée par la loi, 3M et le vendeur ne pourront être tenus responsables des pertes ou dommages (directs, indirects, particuliers ou accessoires) causés par un produit 3M, quelle que soit la théorie juridique invoquée, y compris : garantie, contrat, négligence, responsabilité sans faute. Recourir à la garantie : contacter son détaillant pour présenter un recours conforme aux restrictions indiquées ci-dessus. À noter que les recours de garantie sont sous réserve de l'autorisation du fabricant. Veuillez à conserver votre reçu en lieu sûr. Celui-ci devra accompagner la demande, présentée dans les 12 mois suivant la date d'achat.

Soumettre une réclamation au titre de la garantie : Communiquer avec le distributeur de sa région pour une réclamation au titre de la garantie en conformité avec les restrictions énoncées plus haut. Prendre note que toutes les réclamations au titre de la garantie sont assujetties à l'approbation du fabricant. S'assurer de bien conserver les reçus de vente. Ils seront nécessaires pour soumettre une réclamation au titre de la garantie dans l'année suivant la date d'achat. Pour obtenir de l'aide, contactez le 1 800 362-3550.

Déclaration CE de Conformité

Nom du fabricant : 3M, Abrasive Systems Division
Adresse du fabricant : 3M Center, St Paul, MN USA 55144

Déclare par la présente que les machines décrites ci-dessous sont conformes aux exigences essentielles en vigueur en matière de santé et sécurité de la norme « Directive Machinerie 2006/42/EC », ainsi qu'à ses modifications les plus récentes.

Description:
Polisseuse rotative de 3 po, 3 500 tr/min

Numéros de modèles :
28631

Plage des numéros de série : 0010001 – 3659999, où les 3 derniers chiffres représentent l'outil séquentiel fabriqué à la date indiquée par les 4 premiers chiffres.

Renvoi ou conformité, pertinents en tout ou partie, aux normes suivantes :

EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines. Principes généraux de la conception. Évaluation et réduction des risques
EN ISO 11148-9:2011	Outils mécaniques à main non-électrique – exigences en matière de sécurité – partie 8 : Ponceuses et polisseuses
EN ISO 28927-3:2009	Outils manuels à moteur. Méthodes d'essai pour évaluer l'émission de vibrations. Partie 3 : Polisseuses et ponceuses rotatives, orbitales et orbitales à mouvements aléatoires
EN ISO 15744:2008	Outils mécaniques à main non-électrique. Code d'évaluation du bruit. Méthode d'ingénierie (niveau 2)

Nom de la personne responsable

Stefan A. Babrad

Signature:

Poeltion: Directeur technique

Date:

St. Paul, Minnesota USA

Nom et adresse de la personne responsable de compiler le fichier technique auprès de la Communauté européenne :

Mr. Claus Geiger – Marketing Operations, Abras. Syst. Div., 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Strasse 1, D-41453 Neuss, Germany

Traduction

3M

Abrasive Systems Division
3M Center
St. Paul, MN 55144-1000
www.3M.com/abrasives

© 3M 2012.
3M, Hookit et Finesse-it sont des marques de commerce de 3M.



INSTRUCTIVO DE PULIDORA ROTATORIA

77 mm (3 pulg)

3,500 RPM

Información Importante de Seguridad

Lea, comprenda y siga toda la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de usar esta herramienta. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

Uso específico

Esta herramienta neumática está diseñada para ser usada en lugares industriales y sólo por profesionales capacitados y expertos según las instrucciones de este manual. Esta herramienta neumática está diseñada para ser usada con el soporte para disco y las borlas 3M de espuma y con los compuestos de pulido o abrillantado o los discos abrasivos 3M apropiados para lijado/pulido de metales, madera, piedra, plásticos y otros materiales. Sólo debe ser usada para las dichas aplicaciones de lijado/pulido y dentro de la capacidad recomendada y marcada. Únicamente los accesorios recomendados específicamente por 3M deben usarse con esta herramienta. El uso de esta herramienta de cualquier otro modo o con otros accesorios puede provocar falta de seguridad en las condiciones de operación.

No opere la herramienta en el agua o en aplicaciones en las que haya humedad excesiva.

No utilice almohadillas para discos que posean una cantidad de RPM máxima inferior al régimen de RPM máximo de la herramienta.

Resumen de las etiquetas con información de seguridad del dispositivo

Marca	Descripción
	⚠ ADVERTENCIA: Lea detenidamente y siga toda la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de utilizar esta herramienta
	⚠ ADVERTENCIA: Siempre use protección para los ojos
	⚠ ADVERTENCIA: Use protección auditiva
La exposición prolongada a las vibraciones puede producir lesiones en las manos, muñecas o brazos	La exposición prolongada a las vibraciones puede producir lesiones en las manos, muñecas o brazos
3,500 r/min.	Velocidad de rotación máxima
No sobrepase las 90 psig (6.2 Bar) presión de aire	⚠ ADVERTENCIA: Advertencia máxima de la presión de aire

Explicación de las consecuencias de las palabras de advertencia

⚠ ADVERTENCIA:	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede tener resultados fatales o causar lesiones severas y/o daños materiales.
⚠ PRECAUCIÓN:	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede dar como resultado lesiones menores o moderadas y/o daños materiales.

Lea la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) antes de usar los materiales.



Contacte a los proveedores de los materiales de la pieza de trabajo para obtener copias de MSDS si no tiene ninguna disponible.

⚠ ADVERTENCIA

La exposición al POLVO originado por la pieza de trabajo y/o los materiales abrasivos puede afectar los pulmones o producir otra lesión física.

Utilice el escape de aire local o extracción de polvo adecuados según las indicaciones de MSDS. Use los elementos de protección aprobados y protéjase los ojos y la piel.

No respetar esta advertencia puede ocasionar daños en los pulmones y/o lesiones físicas.



Traducción de las Instrucciones originales

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir los riesgos asociados con los impactos provenientes del producto abrasivo o desintegración, bordes afilados, presión peligrosa, ruptura, vibración y ruidos de la herramienta:

- Lea, comprenda y siga la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de usar esta herramienta. Conserve estas instrucciones para referencia futura.
- Solamente debe permitirse que personal capacitado adecuadamente dé servicio a esta herramienta.
- Observe siempre los requisitos de seguridad. Al trabajar, esté siempre alerta, use las prendas de vestir adecuadas y no opere herramientas bajo los efectos del alcohol o drogas.
- Los operadores y demás personal siempre deben usar accesorios protectores para ojos y oídos, así como protección respiratoria al encontrarse en el área de trabajo o al operar este producto. Siga la política de seguridad de su empleador en cuanto a equipo de protección personal y/o las indicaciones de la norma ANSI Z87.1 o las normas locales o nacionales relativas a gafas protectoras y otros requisitos de equipo de protección personal.
- Use ropa protectora, tomando en consideración el tipo de trabajo que se va a realizar.
- Nunca exceda la presión máxima de entrada especificada (90 lb/pulg2/0.62 Mpa/6.2 bar).
- Siempre debe usarse protección ocular adecuada.
- La herramienta nunca debe operarse en presencia de observadores.
- Si al operar este producto nota ruido o vibración anormales, interrumpa su uso inmediatamente e inspecciónelo en busca de componentes gastados o dañados. Corrija o cambie el componente del que sospeche. Si el ruido o la vibración anormales persisten, devuelva la herramienta a 3M para su reparación o reemplazo. Consulte las instrucciones de garantía.
- Nunca opere esta herramienta sin que todos los elementos de seguridad estén en su sitio y en buenas condiciones de funcionamiento.
- Nunca sobrecargue o desarme/nutilice los dispositivos de seguridad de liga-desliga.
- Asegúrese de que la herramienta esté desconectada del suministro de aire antes de dar servicio, inspeccionar, dar mantenimiento o limpiarla y antes de cambiar el producto abrasivo.
- Antes de utilizar, inspeccione el producto abrasivo y los accesorios para verificar posibles daños. Si están dañados, reemplácelos con productos abrasivos y accesorios nuevos suministrados por 3M.
- Sólo utilice los accesorios suministrados o recomendados por 3M.
- Nunca deje que esta herramienta sea utilizada por niños o por gente no capacitada.
- No deje desatendida la herramienta conectada al suministro de aire.

Para reducir los riesgos relacionados con la vibración:

- Si se experimenta cualquier incomodidad física en la mano o en la muñeca, debe suspenderse inmediatamente el trabajo y buscar atención médica. Pueden presentarse lesiones en la mano, la muñeca y el brazo a causa de trabajos y movimientos repetitivos y de la sobreexposición a la vibración.

Para reducir los riesgos relacionados con ruidos fuertes:

- Siempre use protección auditiva al operar esta herramienta. Cumpla con la política de seguridad de su empleador o de las normas locales/nacionales para los requerimientos de los equipos de protección personal.

Para reducir los riesgos relacionados con fuego o explosión:

- No opere la herramienta en atmósferas explosivas, como aquellas en las que hay presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Los elementos abrasivos pueden crear chispas al trabajar el material, dando como resultado la ignición de polvo o vapores inflamables.
- Remítase a la Hoja de Datos de Seguridad de los materiales con los que está trabajando para conocer su potencial para ocasionar incendios o peligro explosivo.

Para reducir los riesgos relacionados con la ingestión o exposición de los ojos o la piel a polvos peligrosos:

- Use protección adecuada para la piel y protección respiratoria, o ventilación local según se indique en la Hoja de Datos sobre Seguridad de Materiales (MSDS) del material que se esté trabajando.

Para reducir los riesgos relacionados con voltaje peligroso:

- No permite que esta herramienta entre en contacto con fuentes de energía eléctrica, ya que no está aislada contra choques eléctricos.

⚠ PRECAUCIÓN

Para reducir los riesgos relacionados con abrasión de la piel, quemaduras, cortaduras o enredamientos:

- Mantenga las manos, el pelo y la ropa alejadas de la parte giratoria de la herramienta.
- Use guantes protectores adecuados al operar la herramienta.
- Por ninguna razón toque las partes giratorias durante la operación.
- No fuerce la herramienta ni aplique fuerza excesiva al usarla.

Para reducir el riesgo asociado con los latigazos y el peligro de la ruptura de la presión:

- Asegúrese de que la manguera de suministro sea resistente al aceite y que esté nominada adecuadamente para la presión de trabajo requerida.
- No use herramientas con mangueras o conexiones sueltas o dañadas.
- Tenga presente que las mangueras y conexiones instaladas de manera incorrecta pueden soltarse inesperadamente en cualquier momento y crear un riesgo de latigazo o impacto.

Para reducir los riesgos relacionados con las partes despedidas de productos abrasivos:

- Tenga cuidado al anexar la almohadilla para discos y la almohadilla para pulir; siga las instrucciones para asegurarse de que estén anexadas de manera segura a la herramienta antes de utilizarlas.
- Nunca deje girando la herramienta libremente ni permita, de ninguna manera, que arranque inadvertidamente.
- Nunca apunte este producto hacia Usted ni hacia ninguna persona, ni haga arrancar la herramienta accidentalmente.
- Nunca ajuste en exceso los sujetadores de los accesorios.

LISTA DE PARTES PARA NP 28631, 3,500 RPM, PULIDORA ROTATORIA

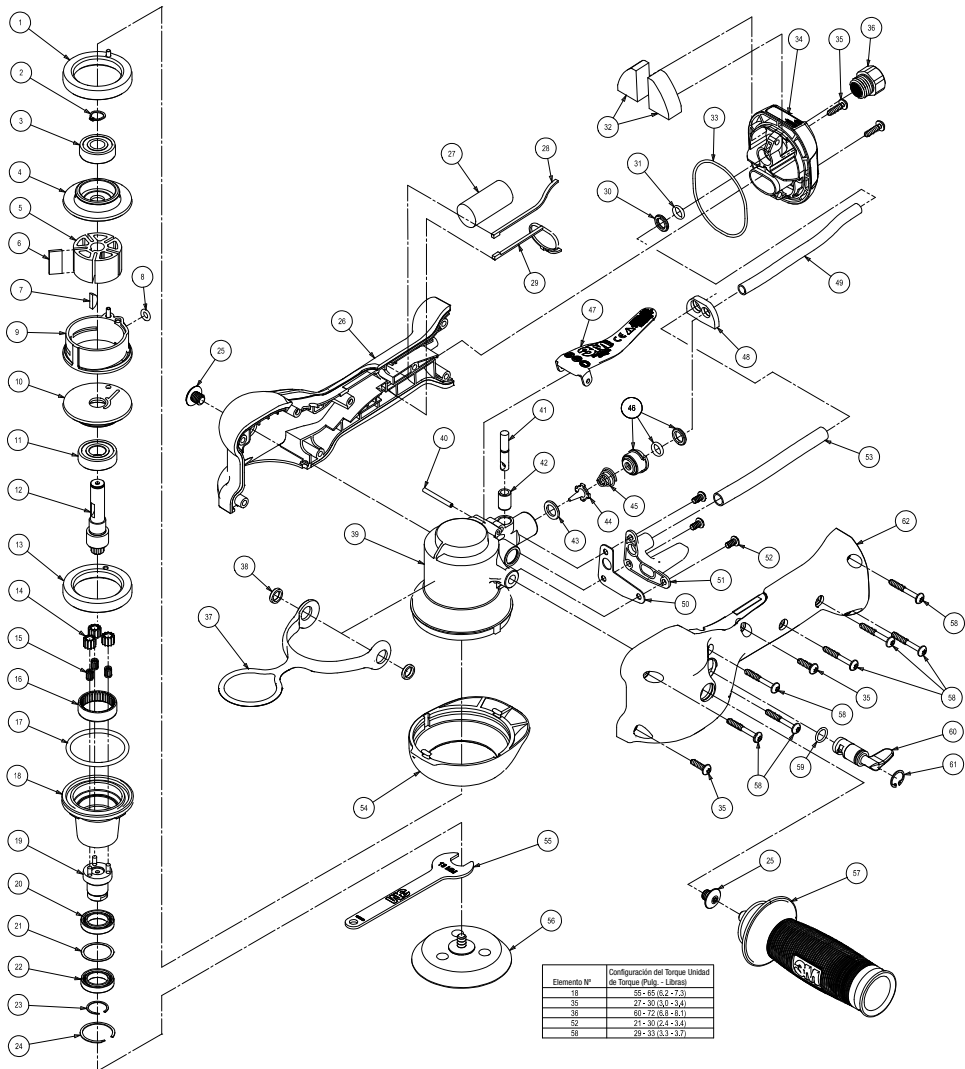


FIGURA	N.º DE PIEZA 3M	DESCRIPCIÓN	CANT.	FIGURA	N.º DE PIEZA 3M	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	55773	CONJUNTO DEL SEPARADOR DEL MOTOR	1	12	55774	CONJUNTO DEL EJE DEL MOTOR	1
2	A0040	ANILLO DE RETENCIÓN	1	13	55775	SEPARADOR DEL MOTOR	1
3	A0021	RODAMIENTO	1	14	55776	PLANETA DE ENGRANAJE	3
4	B0017	PLACA MARGINAL TRASERA	1	15	55777	RODAMIENTO DE AGUJAS	3
5	B0005	ROTOR	1	16	55778	ENGRANAJE DE ANILLO	1
6	A0010	PALETA	5	17	A0045	JUNTA TÓRICA	1
7	A0041	LLAVE	1	18	55779	CARCASA MAQUINADA VÁSTAGO	1
8	A0042	JUNTA TÓRICA	1	19	55780	PLANE CONJUNTO DEL VÁSTAGO	1
9	A0005	CONJUNTO DEL CILINDRO	1	20	55781	RODAMIENTO	1
10	B0016	PLACA MARGINAL DELANTERA	1	21	55782	SEPARADOR	1
11	A0019	RODAMIENTO	1	22	55783	RODAMIENTO	1
				23	55784	ANILLO DE RETENCIÓN	1

FIGURA	N.º DE PIEZA 3M	DESCRIPCIÓN	CANT.	FIGURA	N.º DE PIEZA 3M	DESCRIPCIÓN	CANT.
24	55785	ANILLO DE RETENCIÓN	1	45	A0014	RESORTE DE LA VÁLVULA	1
25	30332	ENCHUFE ROSCADO	2	46	30315	CONJUNTO DE SELLOS PARA TUBERÍAS 1 NEUMÁTICAS	1
26	28568	CAJA DE NV RH	1	47	55786	PALANCA DE ADMISIÓN DE GASES	1
27	A0032	SILENCIADOR	1	48	30309	ABRAZADERA DEL TUBO	1
28	30320	SELLO	1	49	30307	TUBERÍA DE ENTRADA	1
29	28569	SELLO	1	50	30304	JUNTA DEL ESCAPE	1
30	30306	ANILLO DE ENTRADA IMPERDIBLE	1	51	30351	BOQUILLA DEL ESCAPE	1
31	30305	JUNTA TÓRICA	1	52	30314	TORNILLO	3
32	30317	SILENCIADOR	2	53	30310	TUBO DE ESCAPE	1
33	30312	JUNTA TÓRICA	1	54	55787	ARO DE REFUERZO DEL PULIMENTADORA	1
34	28570	MONTAJE DEL TAPÓN TERMINAL DE ADMISIÓN/ESCAPE	1	55	55788	LLAVE PLANA DE 13 mm	1
35	30321	TORNILLO	4	56	20350	DISCO DE BAJO PERFIL DE 77 mm (3 PULG.) DE HOOKIT™ DE 3M	1
36	A0013	MONTAJE DEL BUJE DE ADMISIÓN	1	57	30334	EMPUÑADURA LATERAL	1
37	30331	GANCHO PARA COLGARLA	1	58	30322	TORNILLO	7
38	30328	ANILLO ESPACIADOR	2	59	A0043	JUNTA TÓRICA	1
39	30356	CARCASA DEL MOTOR{0}{1}	1	60	30330	CONTROL DE VELOCIDAD	1
40	30300	PASADOR DE RESORTE	1	61	A0039	ANILLO DE RETENCIÓN	1
41	30313	CONJUNTO DEL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA	1	62	28572	CAJA DE NV LH	1
42	A0015	CAMISA DE LA VÁLVULA	1				
43	A0009	ASIENTO DE VÁLVULA	1				
44	A0007	VÁLVULA	1				

Configuraciones/Especificaciones del Producto: Pulidora rotatoria de 3,500 RPM

Número de Modelo	Tamaño de la almohadilla en mm (pulg.)	Velocidad en RPM	Peso neto kg (lb.)	Altura en mm (pulg.)	Longitud en mm (pulg.)	* Presión sonora en dBA (potencia)	** Nivel de vibración en m/s² (ft/s²)	**Incertidumbre K en m/s²
28631	77 (3)	3,500	1.1 (2.42)	121 (4.75)	248 (9.75)	80.0 (86.5)	0.39 (1.28)	0.53

* Niveles de ruido declarados; mediciones llevadas a cabo de acuerdo con la norma EN ISO 15744:2008.

** Niveles de ruido declarados según EN12096; mediciones llevadas a cabo de acuerdo con la norma EN ISO 28927-3:2009.

NOTA IMPORTANTE: Los valores de ruido y vibración establecidos en la tabla provienen de análisis de laboratorios de acuerdo con los códigos y normas establecidos y no constituyen una evaluación de riesgo suficiente para todas las situaciones posibles de exposición. Los valores de exposición reales y la magnitud de riesgo o lesión experimentados por un individuo son únicos y dependen del entorno, la forma en que trabaje el individuo, el material particular que se esté trabajando y el diseño de la estación de trabajo, así como del tiempo de exposición y la condición física del usuario. 3M no puede ser responsable de las consecuencias del uso de los valores declarados en lugar de los valores de exposición reales para cualquier evaluación de riesgo individual.

Instrucciones de operación y mantenimiento

ANTES DE LA OPERACIÓN

La herramienta está diseñada para operarse como herramienta manual. Se recomienda siempre que al usar esta herramienta el operario esté parado sobre un piso sólido, en una posición segura y sujete la herramienta con firmeza. Tenga presente que la lijadora puede producir una reacción de torsión. Vea la sección "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD".

Use una fuente de suministro de aire limpio y lubricado que proporcione a la herramienta una presión de aire medida de 6.2 bar (90 psig) cuando la herramienta opere con la palanca totalmente oprimida. Se recomienda usar una línea de aire aprobada de 10 mm (3/8") con longitud máxima de 8 m (25 pies). Conecte la herramienta a la fuente de suministro de aire como se ilustra en la Figura 1. No conecte la herramienta al sistema de la línea de aire sin tener una válvula de cierre de aire fácilmente accesible. Se recomienda ampliamente usar un filtro, un regulador y un lubricador de aire como se ilustra en la Figura 1, ya que eso proporcionará a la herramienta aire limpio y lubricado a la presión correcta. En todo caso deben usarse reguladores de presión de aire adecuados en todo momento al operar esta herramienta cuando la presión de suministro exceda el máximo indicado para la misma. El distribuidor con el que adquirió la herramienta puede proporcionarle detalles sobre tal equipo. Si no se usa dicho equipo, la herramienta debe ser lubricada manualmente. Para lubricar la herramienta manualmente desconecte la línea de aire y ponga 2 o 3 gotas de aceite lubricante para motores neumáticos adecuado, como el Lubricante para Herramientas Neumáticas 3M™ PN 20451, aceite Fuji Kosan FK-20 o aceite Mobil ALMO 525 en el extremo de la manguera (de entrada) de la herramienta. Conecte de Nuevo la herramienta a la fuente de suministro de aire y hágala funcionar lentamente durante unos segundos para permitir que el aire haga circular el aceite. Si la herramienta se usa con frecuencia, lubríquela diariamente o si la herramienta empieza a perder velocidad o potencia. Se recomienda que la presión de aire en la herramienta no exceda de 6.2 bar (90 psig) cuando opere al máximo de rpm. La herramienta puede operarse a presiones más bajas, pero nunca a presiones mayores de 6.2 bar (90 psig). Si se opera a presiones menores, el rendimiento de la herramienta se reduce.

Tamaño Recomendado de la Línea de Aire - Mínimo	Longitud Recomendada de la Manguera - Máximo	Presión del Aire
10 mm	3/8 pulgadas	Presión máxima de operación Mínima recomendada
	8 metros	6,2 bar
	25 pies	90 psig
		NA
		NA

Precauciones de Seguridad

1. Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deben estar completamente capacitados sobre su uso y estar familiarizados con estas reglas de seguridad.
2. La herramienta de RPM debe chequearse con regularidad para asegurar una velocidad de funcionamiento correcta.
3. Asegúrese de que la herramienta esté desconectada de la fuente de suministro de aire. Seleccione una almohadilla de pulimentado adecuada y asegúrela a la almohadilla para disco. Asegúrese de centrar la almohadilla de pulimentado sobre la almohadilla para disco.
4. Al usar esta herramienta use siempre el equipo de seguridad requerido.
5. Cuando lije/pulimente, siempre arranque la herramienta sobre la pieza de trabajo. Esto evitará el escopleado debido a la excesiva velocidad de la almohadilla de pulimentado. Detenga el flujo de aire de la herramienta a medida que se retira de la pieza de trabajo.
6. Siempre desconecte la fuente de suministro de aire de la lijadora antes de colocar, ajustar o retirar el material abrasivo o la placa circular.
7. Párese siempre en posición segura y sujete la herramienta con firmeza, tenga presente que la lijadora puede producir una reacción de torsión.
8. Use solamente retenciones aprobadas por 3M.
9. Asegúrese siempre de que el material que se vaya a trabajar esté asegurado firmemente, para evitar movimientos.
10. Revise regularmente la manguera y las conexiones en busca de señales de desgaste. No sostenga la herramienta por la manguera; tenga siempre cuidado de que la herramienta no empiece a funcionar al transportarla cuando esté conectada a la fuente de suministro de aire.
11. El polvo puede ser altamente combustible.
12. Si la herramienta recibe servicio o es reconstruida verifique que no se exceda el valor máximo de rpm y que no haya vibración excesiva.
13. No exceda la presión de aire máxima recomendada. Use el equipo de seguridad que se recomienda.
14. Antes de instalar cualquier accesorio abrasivo o de lijado o pulido montado en eje verifique siempre que su velocidad máxima de operación sea igual o mayor que la velocidad especificada para esta herramienta.
15. La herramienta no cuenta con aislamiento eléctrico. No la use cuando exista la posibilidad de contacto con conductores eléctricos vivos, tuberías de gas y/o tuberías de agua.
16. Esta herramienta no está protegida contra los riesgos inherentes a operaciones de corte y nunca deben acoplarse productos de corte a esta herramienta.
17. Tenga cuidado para evitar que las partes móviles de la herramienta puedan atrapar prendas de vestir, corbatas, pelo, trapos de limpieza u objetos colgantes sueltos. En caso de que algún objeto quede atrapado, interrumpa inmediatamente el suministro de aire para evitar el contacto con las partes móviles de la herramienta.
18. Al usar la herramienta mantenga las manos alejadas de la placa o el eje en movimiento.
19. Si parece haber fallas en el funcionamiento de la herramienta, interrumpa su uso inmediatamente y tome medidas para que reciba servicio o sea reparada.
20. En caso de cualquier interrupción en la presión, suelte inmediatamente la manija de arranque; no intente usar nuevamente la herramienta sino hasta que la interrupción haya sido corregida.
21. Cuando la herramienta no esté en uso, almacénela en un ambiente seco y limpio, libre de desechos de materiales.
22. Recicle la herramienta o disponga de ella conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.

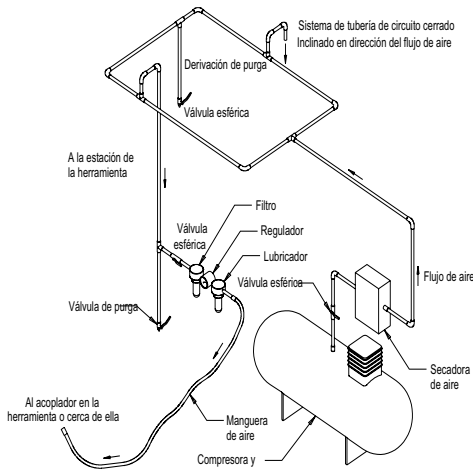


Figura 1

3M™ Pulidora con Mango Tipo Pistola

Las almohadillas para pulir de 3M se combinan perfectamente bien para usarlas con la Pulidora de 3M. Construidas con materiales superiores de calidad industrial, su durabilidad y construcción precisa las convierte en el complemento ideal para el desempeño de la Pulidora de 3M. Consulte la tabla de Configuración/Especificaciones de Productos para obtener la información del montaje para un modelo en particular. El siguiente cuadro es una muestra de los productos ofrecidos.

Almohadilla de Pulimentado Descripción	Número de Pieza
Almohadilla para Pulir con sistema Finesse-it da 3M™, de Espuma Anaranjada, 3 ¼ pulg.	02648
Almohadilla para Pulir con sistema Finesse-it da 3M™, de Espuma Anaranjada, 3 ¾ pulg.	02637
Almohadilla para Pulir con sistema Finesse-it da 3M™, de Espuma Gris, 3 ¼ pulg.	25134
Almohadilla para Pulir con sistema Finesse-it da 3M™, de Espuma Gris, 3 ¾ pulg.	25135

Consulte el catálogo de Accesorios ASD 3M 61-5002-8098-9 para información sobre accesorios adicionales.

Cómo Colocar y Quitar las Almohadillas para Discos y para Pulir a la Pulidora

Almohadilla de Pulimentado

1. Desconecte la línea de aire de la pulimentadora.
2. Desprenda la almohadilla de pulimentado antigua de la almohadilla para disco, levantando un borde y tirando firmemente hacia arriba.
3. Inspeccione el material de abrojo que se encuentra sobre la almohadilla para disco, con el fin de verificar que no haya daños o residuos que lo obstruyan. Limpie cualquier residuo o compuesto para pulimentar que pueda haber sobre la superficie de la almohadilla para disco.
4. Fije una nueva almohadilla para pulimentar a la almohadilla para disco, teniendo cuidado de centrarla lo mejor posible.
5. Aplique presión manual para que el abrojo cierre, con el fin de que la almohadilla para pulimentar quede asentada.

Almohadilla para disco

1. Desconecte la línea de aire de la pulimentadora.
2. Retire la antigua almohadilla para discos de la pulidora, utilizando una llave de 17 mm. para asegurar el husillo de la pulidora mientras gira la almohadilla para discos hacia la izquierda.
3. Después de retirar la antigua almohadilla para discos de la pulidora, inspeccione el husillo de la pulidora para asegurarse de que las roscas estén libres de residuos y daños.
4. Asegure el husillo de la pulidora con la llave y ajuste la nueva almohadilla para discos de manera segura a la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA!

Si la almohadilla para discos se ajustara de manera inadecuada, el eje roscado se podría romper ocasionando daños a la herramienta y pieza de trabajo, pudiendo lesionar al operador o a las personas que se encuentren alrededor.

Uso del producto: Todas las declaraciones, la información técnica y las recomendaciones contenidas en este documento se basan en pruebas o experiencia que, en opinión de 3M, son confiables. No obstante, muchos factores que están fuera del control de 3M pueden afectar el uso y el desempeño de los productos 3M en una aplicación particular, entre las que se incluyen las condiciones bajo las que se use el producto 3M, así como las condiciones climáticas y ambientales en las que se espera que opere el producto. Puesto que estos factores son exclusivamente del conocimiento del usuario y están bajo su control, es esencial que el usuario evalúe el producto 3M para determinar si es idóneo para un fin en particular y para el método de aplicación del usuario.

Garantía y recurso limitado: 3M garantiza este producto contra defectos de fabricación y materiales bajo condiciones de operación normales por un (1) año a partir de la fecha de compra. 3M NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, DE MANERA ENUNCIATIVA MAS NO LIMITATIVA, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, ASI COMO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DERIVADA DE TRANSACCIONES, PRÁCTICAS O USOS DEL RAMO. El usuario es responsable de determinar si la herramienta 3M es adecuada para un uso particular y para la aplicación deseada por el propio usuario. Para tener derecho a la cobertura de la garantía, el usuario debe operar la herramienta de acuerdo con todas las instrucciones de operación, precauciones de seguridad y otros procesos aplicables señalados en el manual de operación. 3M no tendrá obligación alguna de reparar o reemplazar cualquier herramienta o

parte que falle debido a desgaste normal, mantenimiento inapropiado, limpieza inadecuada, falta de lubricación, ambiente de operación inadecuado, servicios públicos inapropiados, error o mal uso por parte del operador, alteración o modificación, mal manejo, falta de cuidado razonable, o debido a cualquier causa accidental. Si una herramienta o parte de la misma resulta defectuosa durante este período de garantía, el recurso exclusivo para usted y la única obligación de 3M consistirá en la reparación o el reemplazo de la herramienta o el reembolso del precio de compra, a elección de 3M.

Limitación de responsabilidad: Excepto donde esté prohibido por ley, ni 3M ni el vendedor serán responsables de ninguna pérdida o daños y perjuicios derivados del producto 3M, ya sean directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes, independientemente de la teoría legal esgrimida, incluyendo garantía, contrato, negligencia o responsabilidad objetiva.

Presentación de un Reclamo de Garantía: Contáctese con su vendedor al presentar un reclamo de garantía de acuerdo con las restricciones arriba enumeradas. Por favor, tenga en cuenta que todos los reclamos de garantía están sujetos a la aprobación del fabricante. Asegúrese de guardar su comprobante de compra en un lugar seguro. El mismo deberá ser presentado al entablar una demanda por reclamo de garantía, dentro del año contado a partir de la fecha de compra. Para obtener más ayuda, llame al 1-800-362-3550.

Declaración de Conformidad con la CE

Nombre de los fabricantes: 3M, Abrasive Systems Division
Dirección de los fabricantes: 3M Center, St Paul, MN USA 55144

Por la presente declara que la maquinaria descrita más abajo cumple con los requerimientos de higiene y seguridad esenciales y aplicables de la Directiva sobre Maquinaria 2006/42/CE, incluyendo todas las modificaciones que se hayan dado hasta la fecha.

Descripción:
Pulidora rotatoria, 3 pulg., 3500 RPM

Número de modelo:
28631

Rango de números de serie: 0010001 - 3659999, donde los últimos 3 dígitos representan la unidad secuencial fabricada en la fecha especificada en los primeros 4 caracteres numéricos

Se han consultado o bien se han cumplido total o parcialmente las siguientes normas, por ser aplicables:

EN ISO 12100:2010	Seguridad de la maquinaria. Principios generales para el diseño. Evaluación y reducción del riesgo.
EN ISO 11148-9:2011	Herramientas manuales y motorizadas sin electricidad - Requisitos de Seguridad - Parte 8: Lijadoras y pulidoras.
EN ISO 28927-3:2009	Herramientas motorizadas portátiles de mano. Métodos de prueba para evaluar la emisión de la vibración. Parte 3: Pulidoras y lijadoras orbitales, aleatorias y rotatorias.
EN ISO 15744:2008	Herramientas manuales y motorizadas sin electricidad. Código para la medición de ruidos. Método de ingeniería (grado 2).

Nombre Completo de la persona responsable.

Stefan A. Babirad

Posición: Technical Director

Firma:

Fecha:

St. Paul, Minnesota USA

Nombre Completo y dirección del individuo responsable de armar el expediente técnico dentro de la Comunidad:

Mr. Claus Geiger - Operaciones de Marketing, Abras. Syst. Div, 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Strasse 1, D-41453 Nuess, Germany

Traducciones

3M

Abrasive Systems Division
3M Center
St. Paul, MN 55144-1000
www.3M.com/abrasives

© 3M 2012.

3M, Hookit y Finesse-it son marcas comerciales de 3M.



MANUAL DE INSTRUÇÃO POLITRIZ

77 mm (3 pol.)

3,500 RPM

Informações de Segurança Importantes

Leia, compreenda e siga todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de usar esta ferramenta. Mantenha estas instruções para referência futura.

Uso específico

Esta ferramenta pneumática é feita para uso em locais industriais, e para ser usada por profissionais capacitados, treinados, de acordo com as instruções neste manual. Esta máquina pneumática é projetada para ser utilizada com o suporte, as boinas de espuma e os líquidos polidores 3M ou com apropriados discos abrasivos 3M para lixamento/polimento de metais, madeira, plásticos e outros materiais. Deve ser utilizada somente para aplicações de lixamento e polimento e de acordo com as especificações da máquina. Somente acessórios especificamente recomendados pela 3M devem ser usados com esta ferramenta. A utilização de qualquer outra maneira ou com outros acessórios pode levar a condições operacionais inseguras.

Não opere a ferramenta na água ou em uma aplicação excessivamente úmida.

Não use boinas de disco que tenham um RPM Máx. menor do que a classificação de RMP Máx. da ferramenta.

Resumo das etiquetas do dispositivo contendo informações de segurança

Marcação	Descrição
	⚠ ATENÇÃO: Por favor, leia, compreenda e siga todas as instruções de segurança contidas nestas instruções antes de usar esta ferramenta
	⚠ ATENÇÃO: Sempre use proteção para os olhos
	⚠ ATENÇÃO: use proteção auditiva
Podem acontecer ferimentos na mão/pulso/braço pela exposição prolongada à vibração	Podem acontecer ferimentos na mão/pulso/braço pela exposição prolongada à vibração
3,500 r/min.	Máxima velocidade de rotação
Não exceda 90 psig (6.2 Bar) pressão de ar	⚠ ATENÇÃO: Pressão de trabalho máxima atenção

Explicação das conseqüências das palavras sinalizadoras

⚠ ATENÇÃO:	Indica uma situação potencialmente perigosa a qual, se não evitada, pode resultar em óbito ou lesão grave e/ou dano à propriedade.
⚠ PRECAUÇÃO:	Indica uma situação potencialmente perigosa a qual, se não evitada, pode resultar em lesão não grave ou moderada e/ou dano à propriedade.

Leia as Folhas de Dados de Segurança do Material (Material Safety Data Sheets - MSDS) antes de usar os materiais.



Entre em contato com os fornecedores dos materiais de trabalho e dos materiais abrasivos para obter cópias das MSDS caso elas não estejam disponíveis.

⚠ ATENÇÃO!

A exposição à **POEIRA** gerada pela peça e/ou por materiais abrasivos pode resultar em danos ao pulmão e/ou outras lesões físicas.

Use captura de poeira ou exaustão local como indicado na MSDS. Use proteção respiratória e proteção para a pele e para os olhos aprovada pelas entidades governamentais.

Não seguir esta advertência pode resultar em graves ferimentos ao pulmão e/ou lesões físicas.



⚠ ATENÇÃO!

Para reduzir os riscos associados com impactos de produto abrasivo ou quebra de ferramenta, extremidades cortantes, pressão perigosa, ruptura, vibração e ruído:

- Leia, compreenda e siga as informações de segurança contidas nestas instruções antes de usar esta ferramenta. Mantenha estas instruções para referência futura.
- Somente pessoal adequadamente treinado deve ter permissão para fazer manutenção nesta ferramenta.
- Requisitos práticos de segurança. Trabalhe alerta, vista-se adequadamente e não opere as ferramentas se estiver sob a influência de álcool ou drogas.
- Os operadores e demais funcionários devem sempre usar proteção visual, auditiva e respiratória quando estiverem na área de trabalho ou ao operarem este produto. Siga a política de segurança do seu empregador sobre o uso de EPIs e/ou a ANSI Z87.1 ou os padrões locais/nacionais em relação aos requisitos para óculos e outros equipamentos de proteção individual.
- Use vestimenta de proteção levando em consideração o tipo de trabalho a ser feito.
- Nunca exceda a pressão máxima de entrada indicada (90 psi/0,62 Mpa/6,2 bar).
- Sempre use uma proteção visual adequada.
- A ferramenta não deve ser operada na presença de observadores.
- Se perceber qualquer ruído ou vibração anormal ao operar o produto, interrompa imediatamente a sua utilização e inspecione quanto ao desgaste ou componentes danificados. Corrija ou substitua o componente suspeito. Se o ruído ou vibração anormal ainda persistir, retorne a ferramenta para a 3M para reparo ou substituição. Consulte as instruções da garantia.
- Nunca opere esta ferramenta sem todos os recursos de segurança nos devidos lugares e em ordem de trabalho adequada.
- Nunca desactive o control de inicio-paro de seguridad que está en el modo de encendido.
- Assegure-se de que a ferramenta esteja desconectada da sua fonte de ar antes de inspecionar, limpar, prestar assistência e manutenção, e antes de trocar o produto abrasivo.
- Antes de usar, inspecione o produto abrasivo, a base do disco e os demais acessórios quanto a possíveis danos. Se estiver danificado, substitua por novo produto abrasivo e pelos acessórios disponíveis da 3M.
- Use apenas acessórios fornecidos ou recomendados pela 3M.
- Nunca deixe que esta ferramenta seja usada por crianças ou outras pessoas não treinadas.
- Não deixe uma ferramenta sem atenção conectada à fonte de ar.

Para reduzir os riscos associados a vibração:

- Se houver algum desconforto físico na mão/pulso, o trabalho deve ser interrompido imediatamente para procurar ajuda médica. Lesões na mão, no pulso e no braço podem resultar de trabalho, movimento e sobreexposição à vibração repetitivos.

Para reduzir os riscos associados a ruído alto:

- Sempre use proteção auditiva enquanto operar esta ferramenta. Siga a política de segurança de seu empregador ou os padrões locais/nacionais para o requisitos de equipamentos de proteção pessoal.

Para reduzir os riscos associados a fogo ou explosão:

- Não opere a ferramenta em atmosferas explosivas, como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Os abrasivos podem criar faíscas ao se trabalhar com o material, resultando na ignição da poeira ou dos vapores inflamáveis.
- Consulte a MSDS do material sendo trabalhado quanto ao potencial para a criação de risco de incêndio ou explosão.

Para reduzir os riscos associados a ingestão ou exposição de olhos/pele a poeira perigosa:

- Use proteção respiratória e para pele apropriada ou faça exaustão local conforme exposto na Folha de Informação de Segurança dos Materiais (MSDS, Material Safety Data Sheet) do material a ser trabalhado.

Para reduzir os riscos associados a tensão perigosa:

- Não permita que esta ferramenta entre em contato com fontes de energia elétrica, pois a ferramenta não é isolada contra choque elétrico.

⚠ PRECAUÇÃO

Para reduzir os riscos associados a abrasão, queimaduras, cortes ou infiltração na pele:

- Mantenha mãos, cabelos e vestimentas longe das partes giratórias da ferramenta.
- Use luvas de proteção adequadas durante a operação da ferramenta.
- Não toque nas partes giratórias durante a operação, por nenhum motivo.
- Não force a ferramenta nem use força excessiva ao utilizá-la.

Para reduzir o risco associado com chicoteamento ou ruptura por pressão perigosa:

- Certifique-se de que a mangueira de alimentação seja resistente a óleo e esteja adequadamente calibrada para a pressão de trabalho requerida.
- Não use ferramentas com mangueiras de ar ou conexões frouxas ou danificadas.
- Esteja ciente de que mangueiras e conexões instaladas incorretamente podem se soltar inesperadamente a qualquer momento e criar perigo de chicoteamento/impacto.

Pour éviter que les pièces ou produits abrasifs ne se décrochent:

- Tome cuidado ao conectar a boina do polidor e a boina de disco; siga as instruções para garantir que estejam presas à ferramenta firmemente antes de usar.
- Nunca gire livremente a ferramenta ou de outra forma deixe que ligue acidentalmente.
- Nunca aponte este produto na sua própria direção ou na direção de outra pessoa, ou ligue a ferramenta acidentalmente.
- Nuca aperte excessivamente os prendedores dos acessórios.

Lista de Partes da Poltriz PN 28631 3,500 RPM

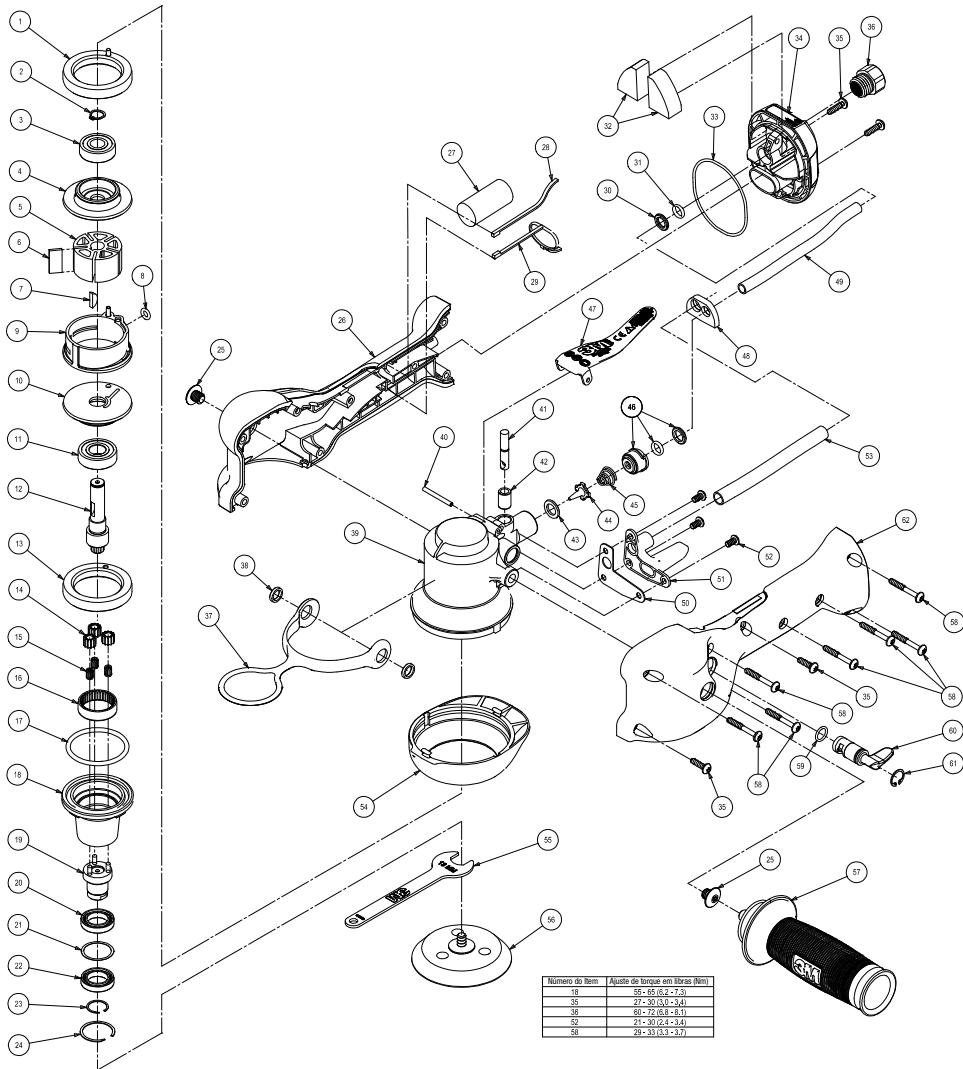


FIGURE	N/P 3M	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	FIGURE	N/P 3M	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	55773	CONJUNTO DO ESPAÇADOR DO MOTOR	1	13	55775	ESPAÇADOR DO MOTOR	1
2	A0040	ANEL DE RETENÇÃO	1	14	55776	PLANET DO ENGENRAGEM	3
3	A0021	MANCAL	1	15	55777	MANCAL DE AGULHAS	3
4	B0017	PLACA FINAL TRASEIRA	1	16	55778	ENGENRAGEM DO ANEL	1
5	B0005	ROTOR	1	17	A0045	O-RING	1
6	A0010	PALHETA	5	18	55779	USINADO CONJUNTO DA PONTA DO EIXO	1
7	A0041	CHAVE	1	19	55780	PLANET DO CONJUNTO DA PONTA DO EIXO	1
8	A0042	O-RING	1	20	55781	MANCAL	1
9	A0005	CONJUNTO DO CILINDRO	1	21	55782	ESPAÇADOR	1
10	B0016	PLACA FINAL FRONTAL	1	22	55783	MANCAL	1
11	A0019	MANCAL	1	23	55784	ANEL DE RETENÇÃO	1
12	55774	CONJUNTO DO EIXO DO MOTOR	1				

FIGURE	N/P 3M	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	FIGURE	N/P 3M	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
24	55785	ANEL DE RETENÇÃO	1	44	A0007	VÁLVULA	1
25	30332	PLUGUE ROSQUEADO	2	45	A0014	MOLA DA VÁLVULA	1
26	28568	ALOJAMENTO RH NV	1	46	30315	CONJUNTO DE VEDAÇÃO DA LINHA DE AR	1
27	A0032	ABAFADOR	1	47	55786	ALAVANCA DO REGULADOR	1
28	30320	VEDAÇÃO	1	48	30309	PRENDEDOR DA TUBULAÇÃO	1
29	28569	VEDAÇÃO	1	49	30307	TUBULAÇÃO DE ENTRADA	1
30	30306	ANEL CATIVO DA ENTRADA	1	50	30304	JUNTA DE DESCARGA	1
31	30305	O-RING	1	51	30351	BICO DE DESCARGA	1
32	30317	ABAFADOR	2	52	30314	PARAFUSO	3
33	30312	O-RING	1	53	30310	TUBO DE DESCARGA	1
34	28570	CONJUNTO DA COBERTURA FINAL DE ENTRADA/DESCARGA	1	54	55787	LIXADEIRA DE ENVOLTÓRIO	1
35	30321	PARAFUSO	4	55	55788	CHAVE DE BOCA DE 13 mm	1
36	A0013	CONJUNTO DE EMBUCHAMENTO DA BUCHA	1	56	20350	SUPORTE DE DISCO DE PERFIL BAIXO HOOKIT™ DE 77 mm. (3 POL.)	1
37	30331	ALÇA	1	57	30334	ALÇA LATERAL	1
38	30328	ANEL ESPAÇADOR	2	58	30322	PARAFUSO	7
39	30356	ALOJAMENTO DO MOTOR(O{1})	1	59	A0043	O-RING	1
40	30300	PINO DA MOLA	1	60	30330	CONTROLE DE VELOCIDADE	1
41	30313	CONJUNTO DA HASTE DA VÁLVULA	1	61	A0039	ANEL DE RETENÇÃO	1
42	A0015	LUVA DA VÁLVULA	1	62	28572	ALOJAMENTO LH NV	1
43	A0009	BASE DE VÁLVULA	1				

Configuração/Especificação do Produto: 3.500 RPM Lixadeira Orbital

Número do modelo	Tamanho do Suporte mm (pol.)	Velocidade de RPM	Peso líquido kg (lb.)	Altura mm (pol.)	Comprimento mm (pol.)	* Nível de ruído dBA Pressão (Potência)	** Nível de vibração m/s² (ft/s²)	** Incerteza K m/s²
28631	77 (3)	3,500	1.1 (2.42)	121 (4.75)	248 (9.75)	80.0 (86.5)	0.39 (1.28)	0.53

* Níveis de ruído declarados; medidas executadas de acordo com o padrão EN ISO 15744:2008.

** Níveis de vibração declarados de acordo com o EN12096; medições executadas de acordo com o padrão EN ISO 28927-3 2009.

NOTA IMPORTANTE: Os valores de ruído e vibração mencionados na tabela são de testes de laboratório de acordo com os códigos e padrões mencionados e não são uma avaliação de risco suficiente para todos os cenários de exposição. Os valores reais de exposição e a magnitude do risco ou dano vivenciado por um indivíduo são exclusivos de cada situação e dependem do ambiente circundante, da maneira como o indivíduo trabalha, do material específico a ser trabalhado, do projeto da estação de trabalho, assim como do tempo de exposição e das condições físicas do usuário. A 3M não se responsabiliza pelas consequências do uso de valores declarados em vez de valores reais de exposição para qualquer avaliação individual de risco.

Instruções de operação / manutenção

ANTES DA OPERAÇÃO

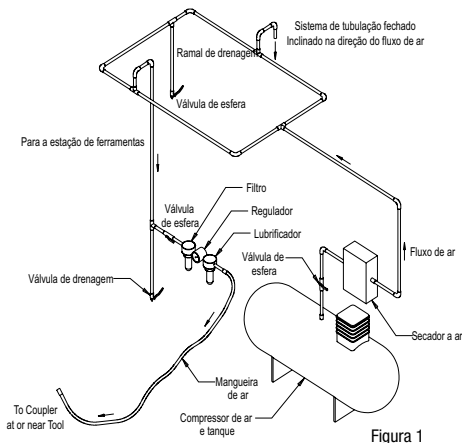
A ferramenta foi criada para ser operada como ferramenta portátil. Recomenda-se que os operadores sempre que estiverem usando a ferramenta estejam sobre piso sólido, em posição segura com agarramento e apoio firmes. Certifique-se de que a ferramenta possa desenvolver uma reação de torque. Consulte a seção "PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA".

Use uma alimentação de ar lubrificado limpo que dê uma pressão medida de ar na ferramenta de 6,2 bar (90 psig) quando a ferramenta estiver em funcionamento com a alavanca totalmente pressionada. Recomenda-se usar uma linha de ar de comprimento máximo de 10 mm (3/8 pol.) x 8 m (25 pés) aprovada. Conecte a ferramenta à alimentação de ar conforme mostrado na figura 1. Não conecte a ferramenta ao sistema da linha de ar sem uma válvula de bloqueio facilmente acessível. É altamente recomendado que sejam usados um filtro de ar, regulador e lubrificador (FRL) conforme mostrado na figura 1, pois este conjunto fornecerá ar limpo e lubrificado na pressão correta para a ferramenta. Em qualquer caso, sempre devem ser usados reguladores de pressão de ar apropriados ao operar esta ferramenta onde a pressão de alimentação exceder o máximo indicado na ferramenta. Os detalhes deste equipamento podem ser obtidos através do seu distribuidor da ferramenta. Se o equipamento não estiver em uso, a ferramenta deverá ser lubrificada manualmente. Para lubrificar a ferramenta manualmente, desconecte a linha de ar e coloque 2 a 3 gotas de óleo lubrificante adequado para motor pneumático, como, por exemplo, o lubrificante para ferramenta a ar 3M™ PN 20451, Fuji Kosan FK-20 ou Mobil ALMO 525 no final (entrada) da mangueira da ferramenta. Reconecte a ferramenta à alimentação de ar e acione a ferramenta lentamente por alguns segundos para permitir que o ar circule o óleo. Se a ferramenta for usada com frequência, lubrifique-a diariamente ou quando ela começar a ficar lenta ou perder potência. Recomenda-se que a pressão do ar na ferramenta seja 6,2 bar (90 psig) enquanto ela estiver em funcionamento, para que a velocidade máxima de rotação não seja excedida. A ferramenta pode ser operada em pressões menores, mas nunca em pressões maiores que 6,2 bar (90 psig). Se for operada em pressão menor, o desempenho da ferramenta será reduzido.

Tamanho mínimo recomendado da linha de ar		Comprimento máximo recomendado da mangueira		Pressão do ar		
10 mm	3/8 pol	8 metros	25 pés	Pressão máxima de trabalho	6,2 bar	90 psig
				Mínima recomendada	NA	NA

Precauções de Segurança

1. Leia todas as instruções antes de usar esta ferramenta. Todos os operadores devem estar totalmente treinados no seu uso e cientes destas regras de segurança.
2. O RPM da ferramenta deve ser verificado regularmente para garantir a velocidade operacional correta.
3. Certifique-se de que a ferramenta esteja desconectada da alimentação de ar. Seleção uma boina de lixamento adequada e prenda-a à boina do disco. Tenha cuidado para centralizar a boina de lixamento na boina do disco.
4. Sempre use o equipamento de segurança exigido ao usar esta ferramenta.
5. Quando lixar sempre ligue a ferramenta na peça de trabalho. Isso evitará o surgimento de goivas devido a uma velocidade excessiva na boina de lixamento. Pare o fluxo de ar para a ferramenta quando ela for removida da peça a ser trabalhada.
6. Sempre remova o suprimento de ar da lixadeira antes de testar, ajustar ou remover o abrasivo ou o suporte.
7. Sempre adote apoio e agarramento firmes e esteja ciente da reação de torque desenvolvida pela lixadeira.
8. Use somente peças sobressalentes aprovadas pela 3M.
9. Sempre assegure-se de que o material a ser trabalhado esteja firmemente fixado para impedir movimentação.
10. Verifique a mangueira e as conexões regularmente quanto a desgaste. Não segure a ferramenta pela mangueira; sempre tome cuidado para evitar que a ferramenta seja iniciada ao segurá-la com a alimentação de ar conectada.
11. A poeira pode ser altamente combustivel.
12. Se a ferramenta for submetida a manutenção ou reconstruída, verifique para garantir que a velocidade máxima de rotação da ferramenta não seja excedida e para que não haja vibração excessiva.
13. Não exceda a pressão de ar máxima recomendada. Use equipamento de segurança conforme recomendado.
14. Antes de instalar qualquer abrasivo montado no eixo ou acessório de lixamento ou polimento, sempre verifique para que a velocidade máxima de operação indicada seja igual ou maior que a velocidade nominal desta ferramenta.
15. A ferramenta não é eletricamente isolada. Portanto, não a utilize onde haja a possibilidade de contato com eletricidade viva, tubulação de gás e/ou tubulação de água.
16. Esta ferramenta não é protegida contra perigos inerentes em operações de corte e nenhum produto de corte deve ficar preso.
17. Tome cuidado para evitar enroscamento das partes móveis da ferramenta em vestimentas, gravatas, cabelos, panos de limpeza ou objetos pendentes soltos. Se enroscar, interrompa a alimentação de ar imediatamente para impedir contato com as partes móveis da ferramenta.
18. Mantenha as mãos afastadas da base giratória ou do fuso durante o uso.
19. Se a ferramenta parecer não estar funcionando bem, retire de uso imediatamente e providencie assistência e reparo.
20. Não permita que a ferramenta gre livremente sem tomar as devidas precauções para proteger qualquer pessoa ou objeto contra perda de material abrasivo ou rupturas da base.
21. Quando a ferramenta não estiver em uso, armazene-a em ambiente seco e limpo, livre de detritos.
22. Recicle ou descarte a ferramenta de acordo com os regulamentos locais, estaduais e federais.



3M™ Polidor - Cabo de Pistola

As boinas de polimento da 3M se ajustam perfeitamente para uso com o Polidor da 3M. Construído com materiais especiais, de qualidade industrial, sua durabilidade e construção precisa são o complemento ideal para o desempenho da Lixadeira da 3M. Veja a tabela das Configurações do Produto/Especificações para o suporte de substituição correto para um modelo específico. A tabela a seguir é uma amostra dos produtos oferecidos.

Descrição do Boina de Lixamento	Número da peça
Boina de Espuma Finesse-it™ de 3M™, Laranja 3 ¼ pol	02648
Boina de Espuma Finesse-it™ de 3M™, Laranja, 3 ¼ pol	02637
Boina de Espuma Finesse-it™ de 3M™, Cinza, 3 ¼ pol	25134
Boina de Espuma Finesse-it™ de 3M™, Cinza, 3 ¼ pol	25135

Veja o Catálogo de Acessórios 3M 61-5002-8098-9 para acessórios adicionais.

Remoção e Montagem do Disco e da Boina de Polimento da Lixadeira

Boina de Lixamento

1. Solte a linha de ar da lixadeira.
2. Retire a boina de lixamento velha da boina do disco erguendo a extremidade e puxando para cima firmemente.
3. Inspeção o material do gancho na boina do disco para ver há danos ou sujeira entupindo os ganchos. Limpe toda a sujeira ou componentes de lixamento da superfície da boina do disco.
4. Prenda uma nova boina de lixamento à boina do disco, tendo cuidado para centralizá-la tão bem quanto possível.
5. Aplique pressão manual para prender os ganchos e as alças para assentar a boina de lixamento firmemente.

Boinas de disco

1. Solte a linha de ar da lixadeira.
2. Remova a boina de disco velha do polidor usando a chave de 17 mm para prender a haste da lixadeira enquanto gira a boina de disco no sentido anti-horário.
3. Após a boina de disco velha ter sido removida do polidor, inspeção a haste do polidor para assegurar que os chanfrós estejam livres de sujeira e não estejam danificados.
4. Prenda a haste do polidor com a chave e aperte a nova boina de disco firmemente à ferramenta.

⚠ ATENÇÃO!

Uma boina de disco presa de forma inadequada pode fazer com que o eixo chanfrado quebre, causando danos à ferramenta e a peça trabalhada e possível lesão ao operador ou às pessoas próximas.

Uso do produto: Todas as instruções, informações técnicas e recomendações contidas neste documento se baseiam em testes ou experiência que a 3M acredita serem confiáveis. No entanto, vários fatores além do controle da 3M podem afetar o uso e o desempenho de um produto 3M em uma aplicação específica, incluindo as condições sob as quais o produto 3M é usado e as condições de tempo e ambientais nas quais o produto deve funcionar. Como esses fatores estão exclusivamente dentro do conhecimento e controle do usuário, é essencial que o usuário avalie o produto 3M para determinar se ele é adequado para uma finalidade específica e apropriado para o seu método de aplicação.

Garantia e solução limitada: A 3M garante esta ferramenta contra defeitos de mão-de-obra e materiais sob condições normais de operação por um (1) ano a partir da data de compra. A 3M NÃO DÁ NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS COISAS, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE ESPECÍFICA OU QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA QUE SURJA DE UM CURSO DE NEGOCIAÇÃO, COSTUME OU USO DE COMERCIALIZAÇÃO. O usuário é responsável por determinar se a ferramenta 3M é adequada para uma finalidade específica e apropriada para sua aplicação. O usuário deve operar a ferramenta de acordo com todas as instruções de operação, precauções de segurança e outros procedimentos aplicáveis declarados no manual de operação para ter direito à cobertura da garantia. A 3M não tem a obrigação de reparar ou substituir nenhuma ferramenta ou peça que falhar devido a desgaste normal, manutenção inadequada ou inapropriada, limpeza

inadequada, não lubrificada, ambiente inapropriado de operação, utilizações inadequadas, erro ou mau uso pelo operador, alteração ou modificação, operação errada, falta de cuidado razoável ou devido a qualquer causa accidental. Se a ferramenta ou qualquer peça pertencente a esta apresentar defeito dentro do período desta garantia, a sua solução exclusiva e a obrigação única da 3M serão, a critério da 3M, reparar ou substituir a ferramenta ou reembolsar o valor de compra.

Limitação de responsabilidade: Exceto onde proibido por lei, a 3M e o vendedor não serão responsáveis por qualquer perda ou dano que surja do produto 3M, seja de forma direta, indireta, especial, incidental ou consequencial, independentemente da teoria legal declarada, incluindo garantia, contrato, negligência ou responsabilidade rigorosa.

Envio de um pedido de garantia: Contate seu revendedor ao enviar um pedido de garantia de acordo com as restrições listadas acima. Por favor, note que todos os pedidos de garantia estão sujeitos à aprovação do fabricante. Certifique-se de guardar seu recibo de compra em um lugar seguro. Este deve ser enviado quando se faz um pedido de garantia, dentro de 1 ano da data de compra. Para assistência adicional, ligue para 1-800-362-3550.

Declaração de Conformidade

Nome dos fabricantes: 3M Abrasive Systems Division
Endereço dos fabricantes: 3M Center, St Paul, MN USA 55144

Declara por meio desta que o maquinário descrito abaixo cumpre os requisitos de saúde e segurança essenciais aplicáveis da Diretriz de Maquinário 2006/42/EC; Junto com todas as emendas até o presente data.

Descrição:
Lixadeira Orbital, 3 pol. (77 mm), 3.500 RPM

Número do modelo:
28631

Faixa de número de série: 0010001 - 3659999, onde os 3 últimos dígitos representam a unidade sequencial fabricada na data especificada nos primeiros 4 caracteres numéricos.

Faz-se referência ou cumpre-se, na totalidade ou em parte conforme relevante, os seguintes padrões:

EN ISO 12100:2010	Segurança de maquinário, Princípios gerais de projeto. Avaliação de risco e redução de risco
EN ISO 11148-9:2011	Ferramentas mecânicas não elétricas de mão - Requisitos de Segurança - Parte 8: Lixadeiras e Polidores
EN ISO 28927-3:2009	Ferramentas elétricas portáteis. Métodos de teste para avaliação de emissão de vibração. Parte 3: Polidores e lixadeiras giratórias, orbitais, e orbitais aleatórias
EN ISO 15744:2008	Ferramentas mecânicas não elétricas de mão. Código de medição de ruído. Método de engenharia (grau 2)

Nome completo da pessoa responsável

Stefan A. Babirad

Assinatura:

Posição: Technical Director

Data:

St. Paul, Minnesota USA

Nome completo e endereço do indivíduo responsável por compilar o arquivo técnico na Comunidade:

Mr. Claus Geiger - Operações de Marketing, Abras. Syst. Div, 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Strasse 1, D-41453 Nuess, Germany

Traduções

3M

Abrasive Systems Division
3M Center
St. Paul, MN 55144-1000
www.3M.com/abrasives

© 3M 2012.

3M, Hookit e Finesse-it são marcas registradas da 3M.



抛光机说明手册

77 mm (3in) 3,500 RPM

重要安全信息

在使用本工具之前，请阅读、理解并遵守这些用法说明所包含的所有安全信息。保留这些用法说明，以备将来查阅。

计划用途

根据本手册的用法说明，这种气动工具是为专用于工业场所而设计的，并且只能由技术熟练、训练有素的专业人员来使用。将其设计成能和砂碟、适当的3M泡棉磨光盘一起使用，也能和适当的磨光或抛光剂一起使用，用于磨光金属、木料、石料、塑料和其它材料。本产品只能应用于这类磨光用途，并且只能在其标示的容量和等级之内使用。本工具只能使用由3M特别推荐的配件。以任何其它方式或与其它配件一起使用都可能导致不安全的情况。

不要在水中或者过分潮湿的应用中操作本工具。

不要使用其最大RPM小于工具最大RPM等级的砂碟。

包含安全信息的设备标签摘要

标记	描述
	△ 警告在使用本工具之前，请阅读所有用法说明。
	△ 警告：请一直佩戴眼部保护装置。
	△ 警告：佩戴听力保护器
长时间接触振动会损伤手部/腕部/手臂	长时间接触振动会损伤手部/腕部/手臂
3,500 r/min.	最大旋转速度
请勿超过建议的最大气压。90 PSIG (6.2 BAR)	△ 警告：最大工作压力

符号内容说明

- △ 警告： 显示有潜在的危險情况，若未避免可能导致死亡或严重的伤害及/或财产损失。
- △ 小心： 显示有潜在的危險情况，若未避免可能导致低或中级伤害及/或财产损失。

<p>使用任何材料之前，请先阅读材料安全数据表 (MSDS)。</p> <p>倘若其不易获取，请与工件材料和磨料供应商联系，索取 MSDS 副本。</p>	<p>警告</p> <p>暴露于工件和 / 或磨料产生的粉尘可能导致肺部损伤和 / 或其它身体伤害。</p> <p>请使用粉尘捕获装置或 MSDS 中列明的局部排气装置。佩戴经政府核准的呼吸保护装备和眼部及皮肤保护装备。</p> <p>不遵守本警告可能导致严重肺部损伤和 / 或身体伤害。</p>
---	---



原本说明书的译文

警告

为了减少与研磨产品、砂碟或工具断裂、锐边、危险高压、破裂、振动和噪声所致影响有关的危险：

- 在使用本工具之前，请阅读、理解并遵守这些用法说明所包含的安全信息。保留这些用法说明，以备将来查阅。
- 只允许经过正确训练的人员来维修本工具。
- 操作的安全要求。工作时保持清醒，正确着装，而且不要在酒精或毒品的影响下操作工具。
- 当身处这种工作区域或者在操作这种产品时，操作者和其它人员必须总是穿戴眼睛、耳朵以及呼吸方面的保护器材。遵守贵公司的PPE安全政策和/或ANSI Z87.1或者当地/国家的防护眼镜标准及其它个人防护设备要求。
- 根据将要完成的工作类型，穿戴好防护服。
- 决不要超过标示的最大输入压力(90psi / .62Mpa / 6.2Bars)。
- 必须总是佩戴好正确的眼睛保护器材。
- 在旁观者在场的情况下，不要操作本工具。
- 在操作该产品的时候，如果你注意到任何异常的噪音或者振动，请立即停止其使用，并检查各个组件是否有磨损或者损坏。纠正或更换可疑组件。如果异常噪音仍然存在，请将工具送回3M进行修理或者更换。请参阅保修说明。
- 如果所有安全措施都没有到位，而且工作状况不就绪的话，决不要操作本工具。
- 决不要撤消或停用起控制的安全功能，这样使其一直处于开通位置。
- 在维修、检查、养护、清洁之前以及在更换研磨产品之前，要先确保该工具已从其气源断开。
- 在使用之前，先检查研磨产品和配件是否有可能的损坏。如果已受损，用3M可供应的新研磨产品和配件进行更换。
- 只使用由3M供应或推荐的配件。
- 决不允许儿童或其他未经培训的人使用本工具。
- 不要使无人看管的工具连接气源。

为了减低与振动相关的所有危险：

- 如果感觉身体手部/腕部有不适，应当立即停止工作，去求医诊治。手、腕和臂部伤害可能是起因于反复的工作、动作和过多曝受振动的作用。

为了减低有关噪声的危险：

- 在操作本产品时，始终穿戴好眼睛、耳朵防护器材以及呼吸保护器材。遵守贵公司的PPE安全政策和/或ANSI Z87.1或者当地/国家的防护眼镜标准及其它个人防护设备要求。

为了减低与火灾或者爆炸有关的危险：

- 不要在具有爆炸性的氛围中操作本工具，例如，在易燃性液体、气体或粉尘存在的情况下。在加工材料时，这些研磨产品都能够产生火花，导致易燃粉尘或者烟雾着火。
- 请查阅被加工材料的MSDS，确定其是否有造成火灾或者爆炸危害的可能性。

为了减低与危害性粉尘吸入或者眼睛/皮肤接触有关的危险：

- 根据被加工材料MSDS的规定，使用适当的呼吸和皮肤保护器材或者局部排气。

为了减低与危害性电压有关的危险：

- 不要使本工具接触到电力电源，因为本工具对电击并不绝缘。

小心

为了减低与皮肤擦伤、烫伤、割伤或者夹伤有关的危险：

- 手、头发和衣服不要靠近本工具的旋转部件。
- 在操作本工具的时候，穿戴适当的防护手套。
- 在操作期间，无论有任何理由，都不得触摸旋转部件。
- 在使用本工具时，不要强推或过度用力。

为了减低与抖动或者危害性压裂有关的危险：

- 保证压送软管耐油，并就要求的工作压力进行适当的等级检定。
- 供本工具使用的空气软管或者管道配件不得松脱或者受损。
- 注意：安装不正确的软管和管道配件随时都有可能突然松脱，并造成抖动/冲击危害。

为了减低与研磨产品或部件飞脱有关的危险：

- 在使用或者旋转之前，小心连接研磨产品和固定硬件；遵循使用说明，以保证将它们牢靠地连接到本工具上。
- 决不要使本工具自由转动，或者相反使其不意地起动的。
- 决不要使本工具指向你自己或他人，或者不意地起动的本工具。
- 不要将配件的紧固件拧得过紧。

零件清单, PN28631, 3,500RPM, 抛光机

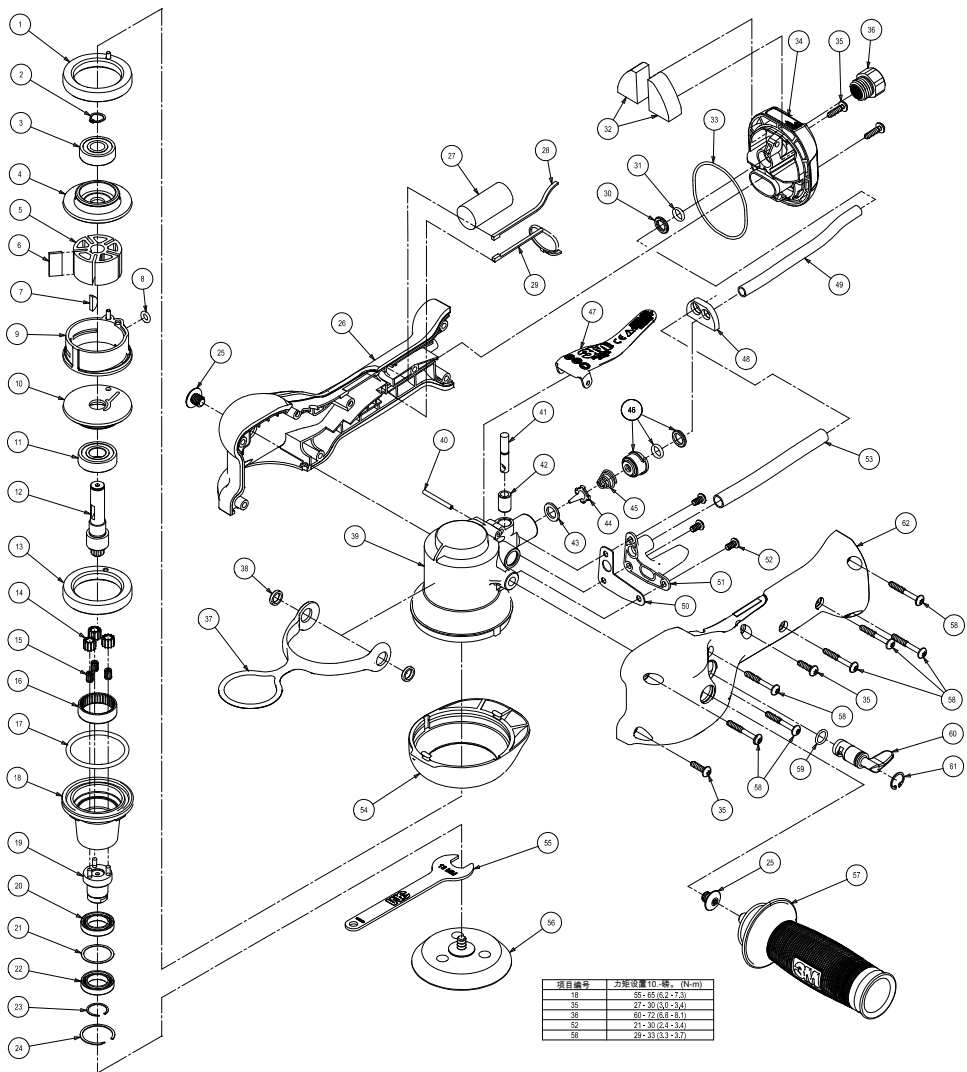


图	3M PN	描述	数量	图	3M PN	描述	数量
1	55773	马达间隔基组装	1	14	55776	平面齿轮	3
2	A0040	挡圈	1	15	55777	滚针轴承	3
3	A0021	轴承	1	16	55778	环形齿轮	1
4	B0017	后盖板	1	17	A0045	密封圈	1
5	B0005	转子	1	18	55779	箱体	1
6	A0010	叶片	5	19	55780	轴组件	1
7	A0041	钥匙	1	20	55781	轴承	1
8	A0042	密封圈	1	21	55782	隔板	1
9	A0005	气缸组件	1	22	55783	轴承	1
10	B0016	前盖板	1	23	55784	挡圈	1
11	A0019	轴承	1	24	55785	挡圈	1
12	55774	马达轴汇编	1	25	30332	攻螺插头	2
13	55775	马达间隔基	1	26	28568	RH NV 外壳	1

图	3M PN	描述	数量	图	3M PN	描述	数量
27	A0032	消音器	1	45	A0014	阀簧	1
28	30320	密封	1	46	30315	空气管路密封组件	1
29	28569	密封	1	47	55786	节流杆	1
30	30306	入口防松垫片	1	48	30309	管夹	1
31	30305	密封圈	1	49	30307	入口管线	1
32	30317	消音器	2	50	30304	排气管衬垫	1
33	30312	密封圈	1	51	30351	排气咀	1
34	28570	入口/排气管端盖组件	1	52	30314	螺丝	3
35	30321	螺丝	4	53	30310	排气管	1
36	A0013	入口衬管组件	1	54	55787	缓冲护罩	1
37	30331	挂钩	1	55	55788	13 mm 砂碟扳钳	1
38	30328	垫圈	2	56	20350	小型砂碟, Hookit™ (3英寸)	1
39	30356	电机箱(0){1}	1	57	30334	侧手柄	1
40	30300	弹簧定位销	1	58	30322	螺丝	7
41	30313	阀杆组件	1	59	A0043	密封圈	1
42	A0015	阀套	1	60	30330	速度控制	1
43	A0009	阀座	1	61	A0039	挡圈	1
44	A0007	阀	1	62	28572	LH NV 外壳	1

产品配置 / 规格 : 3,500 RPM 抛光机

型号	砂碟尺寸	速度 RPM	净重 kg (lb.)	高度: 英寸 (毫米)	长度 mm (in.)	噪音水平 dBA 压力 (强力型)	**振动水平 m/s ² (ft/s ²)	**不确定度 K m/s ²
28631	77 (3)	3,500	1.1 (2.42)	121 (4.75)	248 (9.75)	80.0 (86.5)	0.39 (1.28)	0.53

* 标称噪音水平; 根据 EN ISO 15744:2008 标准执行测定。

** 符合 EN12096 的标称振动水平; 根据 EN ISO 8662-13:1997 标准执行测定。

重要注意事项: 表中所规定的噪音和振动数值均来自实验室测试, 符合规定的条款和标准, 而且并未完全评估所有情况的风险。实际暴露数值和个人遭受风险或伤害的程度因情境不同而各异, 并且取决于周围的环境, 个人工作、加工特定材料、工作站设计的方式, 以及暴露时间和用户的身体状况。如果使用的是标称数值而不是就任何个人风险进行评定的实际暴露数值, 那么 3M™ 概不负责这些后果。

操作 / 养护说

在操作之前

本工具的计划用途是作为一种手持工具进行操作。始终建议: 在使用本工具的同时, 操作者站在硬地面上、具有抓紧和立稳的牢靠工位。注意: 砂光机可能形成反作用力矩。请参看“安全保护措施”。

使用的气源要清洁润滑, 并且在本工具以控制杆全部压下的状态运转时, 在本工具上达到的气压实测值为 6.2 bar (90 psig)。兹建议: 使用批准的管路, 其最大长度为 10 毫米 (3/8 英寸) x 8 米 (25 英尺)。如图 1 所示, 将工具连接到气源上。不要将本工具连接到不容易接近的闭气阀的空气管路系统上。强烈建议: 请按照图 1 所示的那样使用空气过滤器、调节器和润滑器 (FRL), 因为这样能够给工具供应正确压力的清洁、润滑的空气。在任何情况下, 只要气源压力超过工具上标称的最大压力值, 那么在操作本工具的同时, 应当始终使用适当的空气压力调节器。可以从你的工具经销商处取得这种设备的详细资料。如果这种设备未被使用, 应当手动为其施用润滑油。要手动润滑本工具, 先断开气源管路, 将 2 到 3 滴的适当气源电动机润滑油加入本工具软管的末端 (入口), 例如, 3M™ Air Tool Lubricant PN 20451, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525。重新将本工具连接到气源上, 再缓慢地运转本工具几秒钟, 使得空气能够循环润滑油。如果频繁使用该工具, 请每日润滑该工具, 或者如果该工具的运转开始缓慢或者无力的话, 就要给工具加润滑油。当工具正在运转的时候, 建议加在工具上的压力为 6.2 bar (90 psig), 以便不超过最大 RPM。本工具可以在较低的压力下运转, 但决不应该在高于 6.2 bar (90 psig) 的压力下运转。如果在较低的压力下运转, 那么本工具的性能也会降低。

建议输气管 尺寸 —— 最小		建议进气管之 长度 —— 最大		气压		
10 mm	3/8 英寸	8 公尺	25 英尺	最大工作气压	6.2 bar	90 psig
				建议之最小值	不适用	不适用

安全保护措施

1. 在使用本工具之前，请阅读所有用法说明。所有操作者都必须接受全面的培训，并知悉这些安全规则。
2. 应当定期检查工具RPM，保证适当的工作速度。
3. 确保本工具已从气源断开。选择适当的磨光盘，并将其固定到砂碟上。注意使磨光盘在砂碟上同心对齐。
4. 在使用本工具时，始终穿戴要求的安全设备。
5. 在砂光/磨光时，总是在工件上起动手工具。这会防止磨光盘过速造成的切削。当工具移离工件时，停止吹向工具的空气流。
6. 在装配、调整或者取下研磨材料或者砂碟之前，总是先断开砂光机的空气源。
7. 始终立稳并抓紧，而且知悉砂光机形成的反作用力矩。
8. 只使用3M批准的备件。
9. 始终确保牢固地固定被砂光的材料，以免移动。
10. 定期检查软管和管道配件是否有磨损。始终注意：当运送连接有气源的工具体时，不得通过工具的软管将工具提起，以免启动该工具。
11. 粉尘可能高度可燃。
12. 如果维修或重构工具，要仔细检查，确保不超过工具的最大RPM，并且工具没有过度振动。
13. 不要超过建议的最大气压。根据建议使用安全设备。
14. 在安装任何砂光或者抛光配件之前，总是先检查其标称最大工作速度是否等于或者高于本工具的额定速度。
15. 该工具并非电绝缘。在有可能接触到生活用电、燃气管道和/或水管的地方，都不要使用本工具。
16. 本工具并不消除砂光和切削操作固有的危害，需要值守，而且决不要连接有这种配件。
17. 务必避免该工具的活动部件缠卷到衣服、领带、头发、清洁抹布或者松散的悬挂物体。如果缠卷发生的话，立即停止气源，以避免接触到工具的活动部件。
18. 在使用期间，使双手避开旋转的砂碟。
19. 如果工具出现故障，立即停止使用，并安排维修和修理。
20. 如果任何压力中断发生，立即释放起动手柄；不要试图重新启动，直到压力中断得到纠正为止。
21. 当工具不在使用状态时，要储存于清洁、干燥、无碎屑的环境中。
22. 根据当地、州以及联邦法规来回收或者处置本工具。

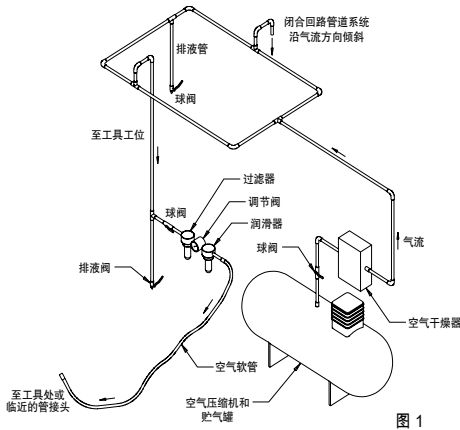


图 1

3M™ 砂碟和磨光盘

3M砂碟和磨光盘在3M磨光器上的使用匹配完美。本工具都是用特级工业优质材料制成的，特征性地拥有用模塑聚氨酯铆合的玻璃纖維板和钢鞍，而且其耐用性和精确的构制都理想地补充了3M磨光器的性能。欲知特定型号的正确更换砂碟，请参看配置/规格表。下表是所供产品的样本。

磨光盘说明部件编号	部件编号
3M™ Finesse-it™ 磨光盘，橙色海绵，3 ¼英寸02648	02648
3M™ Finesse-it™ 磨光盘，橙色海绵，3 ¾英寸02637	02637
3M™ Finesse-it™ 磨光盘，灰色海绵，3 ¼英寸25134	25134
3M™ Finesse-it™ 磨光盘，灰色海绵，3 ¾英寸25135	25135

欲知更多的配件，请参看3M ASD配件目录61-5002-8098-9。

拆除及安装抛光机磨盘与研磨

磨光盘

1. 断开磨光器的空气管路。
2. 将旧磨光盘的一缘提起，并稳定地向上拉，从而将其从砂碟上剥离下来。
3. 检查砂碟上的钩料是否受损或者钩上是否有碎屑堵塞。清洁砂碟表面上的任何碎屑或者磨光剂。
4. 将一块新的磨光盘安装到砂碟上，注意使其尽可能好地同心对齐。
5. 用手压啮合钩和环，使磨光盘稳固到位。

砂碟

1. 断开磨光器的空气管路。
2. 通过将本工具随附的扳钳插入橡胶罩和砂碟之间来取下磨光器上的旧砂碟。在逆时针转动套爪螺母的同时，使用扳钳加固磨光器主轴。
3. 在已经从磨光器上取下旧砂碟之后，检查主轴上有螺纹的孔，确保螺纹上没有碎屑、未受损坏。
4. 确保以新砂碟的螺纹轴为中心就位酚醛树脂垫圈。
5. 用扳钳固定磨光器主轴，并将新砂碟牢固地固定到工具上。将橡胶工具挂钩配件固定到磨光器上。

警告

固定不当的砂碟可能会弯曲或者断裂，可能导致螺纹轴断裂，导致工具和工件受损，而且还可能对操作者和旁观者造成人身伤害。

产品使用：本文中包含的所有声明、技术信息和建议都基于3M认为可靠的测试或经验。但是，很多在3M控制以外的因素可能会影响3M产品在特殊应用中的使用和性能，包括3M产品使用的条件以及产品期望性能下的时间和环境条件。由于这些因素只能为用户知晓和控制，因此用户必须对3M产品进行评估，以确定其是否适合特殊用途或适合用户的应用方法。

保修和有限赔偿：在正常操作条件下，自购买之日起（1）年内，3M就本工具出现的材料及工艺缺陷提供保修。3M不做任何其它明示或暗示的保证，包括但不限于对特殊用途的适用性或适用性的暗示保证，或因销售、定制或交易使用而引起的任何暗示保证。用户有责任确定3M工具是否适合其特殊用途以及是否适合用户的应用。用户必须按照适用的操作说明、安全注意事项以及操作手册中所述的其它程序对工具进行操作，方能享受保修服务。对因正常磨损、维护不足或不当、清洁不足、无润滑、操作环境不正确、公共设施不正确、操作员失误或误用、改装或修改、操作不当、缺乏合理保养或因意外原因所造成的工具或部件失效，3M没有进行维修或更换的义务。如果所述工具或任何部件在保修期内出现故障，您的唯一补偿以及3M的唯一义务是按照3M的选择对工具进行维修或更换，或者退还购买价格。

责任限制：除法律禁止的情形以外，对于3M产品所引发的任何损失或

伤害，不论是直接、间接、特殊、偶发还是必然导致，不管所坚持的是何种法律理论，包括保修、合同、疏忽或严格赔偿责任，3M及销售商概不承担责任。

提交保修申请：提交保修申请时请依据上面列出的限制情形与您的经销商联络。请注意，所有保修申请都要经过制造商的批准。请务必妥善保管您的销售收据。自购买之日起一年内填写保修申请时需要提交该销售收据。保修期过后的产品维修3M对于保修期以外的产品不提供维修服务。

提交保修申请：在提交保修申请时，请根据下列规定联系您的经销商。**请注意：**所有保修申请都必须经制造商核准。务必将您的销售收据保存在安全的地方。从购买之日起一年之内，在提出保修申请时，必须提交销售收据。欲获得更多帮助，请打电话001-800-362-3550。

在保修已过期之后的产品维修：对于不在保修期内的3M研磨工具，其维修可透过3M或3M授权的工具维修代表进行。“欲知详情，请联系您的3M电动研磨工具经销商或打电话001-800-362-3550。”

EC符合性声明

制造商名称： 3M Abrasive Systems Division
制造商地址： 3M Center, St Paul, MN USA 55144

通告声明： 概述于下的机械都遵守机械指令2006/42/EC的那些基本卫生和安全要求；这些遵守所有的最新修订。

产品简介：
3M™ 磨光机 3 inch, 3,500RPM

型号：
28631

序列号范围： 0010001 - 3659999. 此处的后3位数代表在前4个数字字符中指定的日期制造的序列装置。

已经全部或部分地参考或遵守下列各项标准为相关项：

EN ISO 12100:2010	机械安全。设计原则。风险评估和风险减少
EN ISO 11148-9:2011	手持非电动工具 - 安全要求 - 第 9 部分：砂光机和抛光机
EN ISO 28927-3:2009	便携式手提动力工具。振动放射评估测试方法。第 3 部分。抛光机和旋转式、轨道式和随机轨道式砂光机
EN ISO 15744:2008	手持非电动工具。噪声测定规范。工程方法 (2 版)

负责人全名

Stefan A. Babirad

签名:

职位: 技术总监

日期:

St. Paul, Minnesota USA

团体遵守技术文件内部负责人的全名和地址

Claus Geiger 先生 - 磨料系统部营销业务, 3M 德国公司, Carl-Schurz-Strasse 1, D-41453 Neuss, 德国

原本说明书的译文

3M

磨料系统部门
3M Center
St. Paul, MN 55144-1000
www.3M.com/abrasives



Requester: Michelle Wood
Creator: deZinnia
File Name: 34871039821
Structure #: SS-16218
Date: 6/28/12


Printed Colors – Front:



Printed Colors – Back:



Match Colors:

Scale:  1 Inch

**This artwork has been created as requested by 3M.
3M is responsible for the artwork AS APPROVED and
assumes full responsibility for its correctness.**