

**I**

## Smerigliatrici diritte

per mole a gambo

**MIS SM0 SM1 SM2 SM08 SM18 SM18SA**

**SEL102 K40 SM38 SM88 SM88SA**

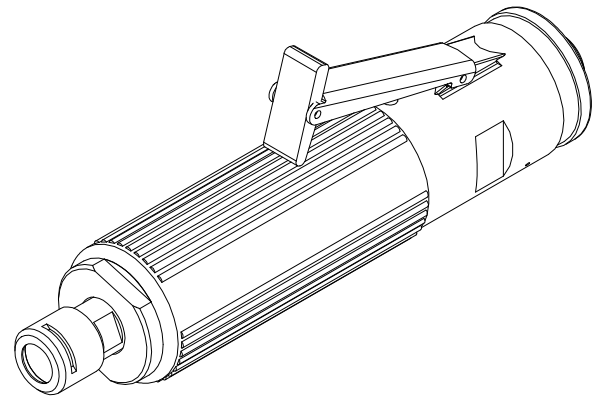
**GB**

## Straight grinders

for grinding wheels with shaft

**MIS SM0 SM1 SM2 SM08 SM18 SM18SA**

**SEL102 K40 SM38 SM88 SM88SA**



**F**

## Meuleuses droites

pour meules à tige

**MIS SM0 SM1 SM2 SM08 SM18 SM18SA**

**SEL102 K40 SM38 SM88 SM88SA**

**D**

## Stabschleifmaschinen

für Schaftscheiben

**MIS SM0 SM1 SM2 SM08 SM18 SM18SA**

**SEL102 K40 SM38 SM88 SM88SA**

**E**

## Esmeriladoras rectas

para muelas con vástago

**MIS SM0 SM1 SM2 SM08 SM18 SM18SA**

**SEL102 K40 SM38 SM88 SM88SA**



UNI EN ISO  
9001:2008

## GARANZIA

Ober S.p.A. garantisce i propri prodotti per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto e tale garanzia comprende la riparazione e la sostituzione delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale ed è riconosciuta solo ai prodotti inviati o presentati, ai Centri Assistenza Autorizzati, ai rivenditori o direttamente in Ober, completi e non manomessi, sono escluse le parti di ricambio singole danneggiate.

Il prodotto deve essere accompagnato da un documento fiscale comprovante la data di acquisto (scontrino fiscale, fattura o bolla di consegna).

Sono esclusi dalla garanzia i prodotti già riparati da persone non autorizzate, manomessi o modificati arbitrariamente ed inoltre gli eventuali danni derivanti da cattiva installazione, uso e manutenzione.

Sono anche escluse dalla garanzia tutte le parti che presentano normale usura e quelle di ordinaria manutenzione.

L'eventuale utilizzo di parti di ricambio non originali Ober possono danneggiare l'utensile o ridurre la prestazione e fa decadere il diritto di garanzia.

## WARRANTY

*Ober S.p.A. guarantees its products for a period of twelve months from the date of purchase. The guarantee covers the repair and substitution of parts with machining or material defects. The guarantee is only valid if the products are dispatched or brought to an Authorised Assistance Centre, agent or Ober S.p.A. The products must not be tampered with and they must be complete. Damaged individual spare parts are not covered by the guarantee.*

*The product must be accompanied by a document to prove the date of purchase (receipt, invoice or delivery note).*

*Products that have been tampered with or repaired by unauthorised personnel are not covered by the guarantee. Damage caused by incorrect installation, use or maintenance is also excluded from the guarantee.*

*Routine maintenance and normal wear are not covered by the guarantee.*

*The use of spare parts other than original Ober ones can damage tools and reduce performance levels. Such action will also cause the guarantee to be declared null and void.*

## GARANTIE

*Ober S.p.A. garantit ses produits pour une période de douze mois à partir de la date d'achat ; cette garantie comprend la réparation et le remplacement des parties qui présentent des vices de fabrication ou des défauts de matériau et n'est reconnue que sur les produits envoyés ou apportés aux Centres d'Assistance Autorisés ou directement chez Ober, complets et inaltérés ; la garantie ne comprend pas les pièces détachées abîmées.*

*Le produit doit être accompagné d'un document fiscal attestant la date d'achat (ticket de caisse, facture ou bulletin de livraison).*

*La garantie ne comprend pas les produits déjà réparés par des personnes non autorisées, altérés ou modifiés de manière arbitraire ainsi que les dommages dus à des erreurs d'installation, d'utilisation et d'entretien.*

*Sont également exclues de la garantie les pièces d'usure et celles qui doivent être régulièrement remplacées.*

*L'emploi de pièces détachées non d'origine Ober peut endommager l'outil ou en limiter les performances et annule le droit de garantie.*

## GARANTIE

*Ober S.p.A. gewährt für die Produkte eigener Herstellung zwölf Monate Garantie ab Kaufdatum. Die Garantie umfasst die Reparatur bzw. den Austausch der Teile, die Verarbeitungs- oder Materialfehler aufweisen. Der Garantieanspruch gilt nur für Produkte, die vollständig und ohne unzulässigen Änderungen an autorisierte Kundendienststellen, an Händler oder direkt an Ober gesandt oder bei diesen eingereicht werden. Einzelne beschädigte Ersatzteile sind von der Garantie ausgeschlossen.*

*Das Produkt muss stets von einem Kaufbeleg mit dem Kaufdatum begleitet sein (Kassenzettel, Rechnung oder Lieferschein).*

*Von der Garantie ausgeschlossen sind bereits von nicht befugten Personen reparierte und geänderte Produkte sowie Schäden infolge von unsachgemäßer Montage, Verwendung und Wartung.*

*Von der Garantie ausgeschlossen sind ferner Verschleissteile und Teile, die für die normale Instandhaltung erforderlich sind.*

*Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen kann zur Beschädigung des Werkzeugs führen bzw. dessen Leistung mindern und führt zum Verfall der Garantie.*

## GARANTÍA

*Ober S.p.A. garantiza sus propios productos por un periodo de doce meses a partir de la fecha de compra y dicha garantía incluye la reparación y la sustitución de las partes que presentan fallas de fabricación o defectos del material y se reconoce sólo a los productos que se envíen o presenten, en los Centros de Asistencia Autorizados, a los revendedores o directamente a Ober, completos y que no estén forzados, se excluyen las piezas de repuesto separadas y estropeadas.*

*El producto debe estar acompañado por un documento fiscal que compruebe la fecha de compra (recibo fiscal, factura o albarán).*

*Se excluyen de la garantía los productos ya reparados por personal no autorizado, alterados o modificados arbitrariamente y además los posibles daños provocados por instalación, uso y mantenimiento inadecuados.*

*Se excluyen también de la garantía todas las piezas que presentan normal desgaste y las de mantenimiento ordinario.*

*El uso eventual de piezas de repuesto no originales Ober puede provocar daños a la herramienta o reducir su prestación y en tal caso caduca el derecho de garantía.*

**I**



L'operatore dovrà avere letto attentamente e compreso le presenti istruzioni, prima di utilizzare la macchina. La macchina, i collegamenti e gli accessori devono essere impiegati esclusivamente per lo scopo espressamente indicato. Qualsiasi modifica alla macchina ed ai suoi accessori deve essere espressamente autorizzata dall'ufficio tecnico della ditta costruttrice.



Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, registrazione, o non rientrante nel normale ciclo di funzionamento, escludere il collegamento alla rete di alimentazione.

**GB**



*The operator must read and fully understand these instructions before using the machine. The machine, connections and accessories must only be used for the purpose specified. Any adjustments to the motor and accessories must only be done after permission has been granted from the manufacturer's technical department.*



*The mains supply must be disconnected before any maintenance, adjustments or non-standard functioning cycles are undertaken.*

**F**



*Avant d'utiliser la machine, l'opérateur doit avoir lu avec attention les présentes instructions et les avoir assimilées. La machine, les branchements et les accessoires ne doivent être utilisés que pour le but expressément indiqué. Toute modification apportée à la machine et à ses accessoires doit être expressément autorisée par le bureau technique du fabricant.*



*Avant d'effectuer toutes opérations d'entretien et de réglage ou des opérations non comprises dans le cycle de fonctionnement normal, débrancher le réseau d'alimentation.*

**D**



*Der Benutzer muss vor Verwendung des Geräts diese Anleitung aufmerksam gelesen und verstanden haben. Das Gerät, die Anschlüsse und das Zubehör dürfen nur für den ausdrücklich angegebenen Zweck verwendet werden. Änderungen am Gerät und dessen Zubehör erfordern einer ausdrücklichen Genehmigung durch die technische Abteilung der Herstellerfirma.*



*Vor allen Wartungsarbeiten, Einstellungen bzw. sonstigen Arbeiten, die nicht zum normalen Betriebszyklus zählen, muss der Anschluss an das Versorgungsnetz unterbrochen werden.*

**E**



*El operador tendrá que leer atentamente y entender las presentes instrucciones antes de utilizar esta máquina. La máquina, las conexiones y los accesorios se deben emplear exclusivamente para el fin específico indicado.*



*Cualquier modificación de la máquina y de sus accesorios debe estar especialmente autorizada por el Departamento Técnico de la empresa fabricante. Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, regulación, o que no esté incluida en el ciclo de funcionamiento normal, desconectar la conexión a la red de*

*alimentación.*

**INDICE**

**I**

Parti principali.....	pag.	3
Caratteristiche tecniche .....	pag.	5
Alimentazione.....	pag.	8
Utilizzo.....	pag.	13
Manutenzione.....	pag.	21
Accessori .....	pag.	24

**CONTENTS**

**GB**

Main components.....	pg.	4
Technical features.....	pg.	6
Compressed air supply system.....	pg.	9
Use.....	pg.	14
Maintenance.....	pg.	22
Accessories.....	pg.	25

**INDEX**

**F**

Parties principales.....	page	4
Caractéristiques techniques.....	page	6
Alimentation .....	page	9
Utilisation.....	page	14
Entretien.....	page	22
Accessoires.....	page	25

**INHALTSVERZEICHNIS**

**D**

Hauptteile.....	s.	4
Technische Eigenschaften.....	s.	7
Druckluftanschluss.....	s.	10
Anwendung .....	s.	14
Wartung .....	s.	23
Zubehör.....	s.	25

**ÍNDICE**

**E**

Partes principales .....	pág.	4
Características técnicas.....	pág.	7
Alimentación.....	pág.	10
Uso.....	pág.	14
Mantenimiento.....	pág.	23
Accesorios .....	pág.	25

**PARTI PRINCIPALI**

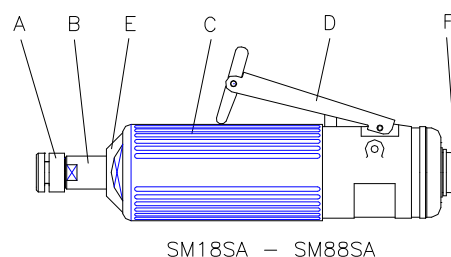
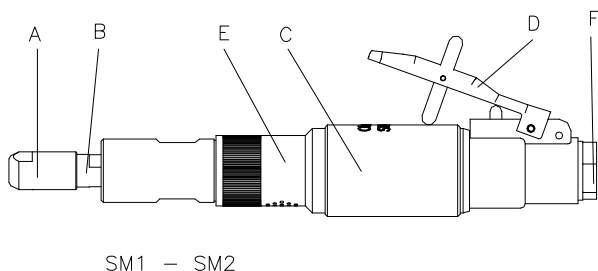
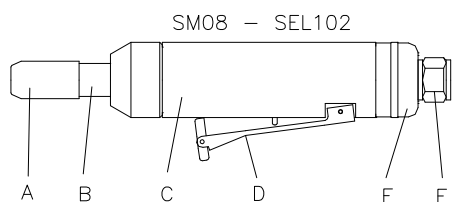
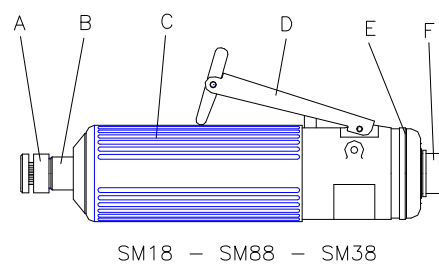
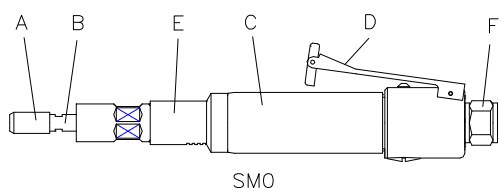
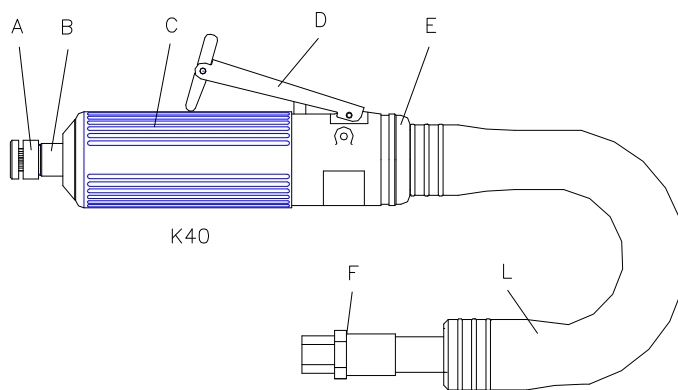
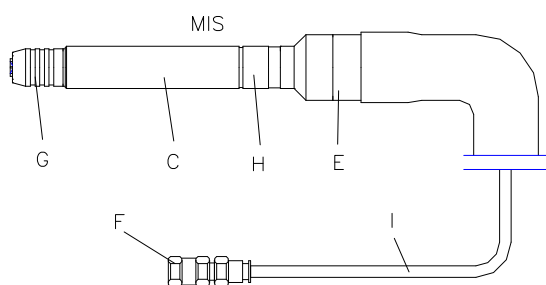
- A).....Dado serraggio pinza
- B).....Albero portapinza
- C).....Corpo esterno
- D).....Leva di avviamento
- E).....Deflettore di scarico
- F).....Attacco aria compressa

**Solo per mod.MIS**

- G).....Protezione pinza
- H).....Ghiera di avviamento
- I).....Tubo di alimentazione

**Solo per mod.K40**

- L).....Tubo convogliamento scarico



**MAIN COMPONENTS**

**GB**

- A)..... Nut for tightening collet
- B)..... Collet shaft
- C)..... Body
- D)..... Starting lever
- E)..... Exhaust deflector
- F)..... Compressed air inlet
- Only for mod.MIS**
- G)..... Collet guard
- H)..... Starting ring
- I)..... Feeder
- Only for mod.K40**
- L)..... Conveyer discharge tube units

**PARTIES PRINCIPALES**

**F**

- A)..... Ecrou de serrage de la pince
- B)..... Arbre porte-pince
- C)..... Corps extérieur
- D)..... Bouton de mise en route
- E)..... Déflecteur d'échappement
- F)..... Orifice alimentation air comprimé
- Seulement pour le mod.MIS**
- G)..... Protecteur de la pince
- H)..... Bague de mise en marche
- I)..... Tuyaux d'alimentation
- Seulement pour le mod.K40**
- L)..... Tuyaux d'évacuation air

**HAUPT TEILE**

**D**

- A)..... Spannmutter Zange
- B)..... Zangenwelle
- C)..... Werkzeuggehäuse
- D)..... Anlasshebel
- E)..... Abluftdeflektor
- F)..... Druckluftanschluss
- Nur für Mod.MIS**
- G)..... Spannzangenschutz
- H)..... Anlasszwinge
- I)..... Versorgungsschlauch
- Nur für Mod.K40**
- L)..... Entsorgungsschlauch

**PARTES PRINCIPALES**

**E**

- A)..... Tuerca de apriete pinza
- B)..... Eje portapinza
- C)..... Cuerpo exterior
- D)..... Leva de puesta en marcha
- E)..... Deflector de descarga
- F)..... Conexión del aire comprimido
- Solo por mod.MIS**
- G)..... Protección de la pinza
- H)..... Virola de arranque
- I)..... Tubo de alimentación
- Solo por mod.K40**
- L)..... Tubo de orientación de la descarga

## CARATTERISTICHE TECNICHE

1

Tabella 1

Modello	Codice	Velocità (giri/min.)	Potenza (watt)	Consumo (NL/min)	Peso (kg)	Mola Ø D max (mm)	Pinza standard ØD1 (mm)	Lunghezza L (mm)	Corpo E (mm)
MIS	8100514	60000	75	150	0.15	10	3	170	18
SM0	8100502	24000	135	200	0.31	20	3	195	30
SEL102	8100519	26000	150	220	0.25	20	3-6	153	30
SM08	8100518	26000	150	220	0.29	20	3-6	183	32
SM1	8100504	22000	200	300	0.50	30	3-6	248	39
K40	8100524	40000	240	310	0.50	20	6	180	41
SM18	8100521	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
SM18SA	8100521.1	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
SM88	8100522	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
SM88SA	8100522.1	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
SM38	8100523	24000	300	600	0.95	30	6	227	45
SM2	8100505	12000	330	450	1.00	50	6	300	50

Pinze a richiesta (D1): MIS Ø1,6-2,35; K40 Ø 2-7; SM18, SM18SA, SM88, SM88SA Ø 2-7; SM38 Ø 2-10; SM2 Ø 3.

Il diametro massimo della mola utilizzabile sulle smerigliatrici è determinato dalla velocità periferica prevista dal costruttore, che deve essere sempre superiore al valore ottenuto applicando la formula:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)}$$

dove  $r$  = raggio della mola (mm)  
 $n$  = velocità di rotazione smerigliatrice (giri/min)

La velocità massima di sicurezza in lavoro dipende da forma, dimensioni e caratteristiche della mola, dalle condizioni di montaggio e si riferisce a particolari in condizioni di lavoro e conservazione ottimali.

Verificare che il diametro dell'albero dell'accessorio sia adatto a quello della pinza.

**Attenzione:** verificare che le prestazioni richieste rientrino nel campo di quelle disponibili, in caso contrario occorrerà scegliere un modello diverso nell'ampia gamma proposta dalla OBER.

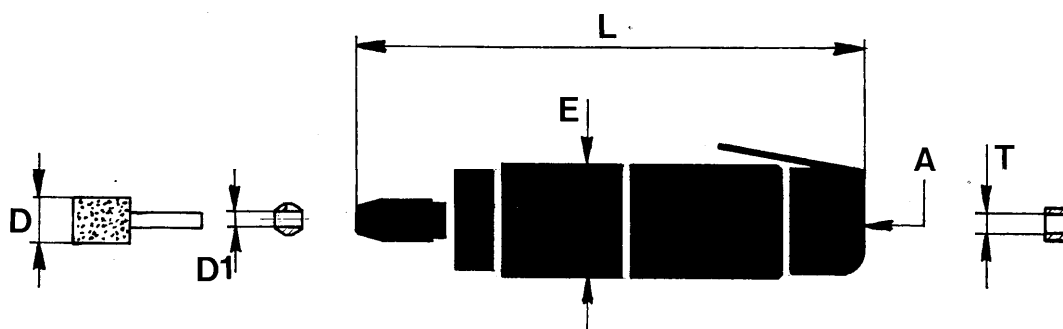


fig.1

Tabella 1BIS

Modello	Ø int.tubo T (mm)	Attacco aria A (GAS)	Rumorosità $L_{eq}$ (db(A))	Potenza acustica $L_n$ (db(A))	Vibrazioni $a_h$ (m/s <sup>2</sup> )
<b>MIS</b>	4	1/8"	70,4		<1
<b>SM0</b>	6	1/4"	72,8		1,67
<b>SEL102</b>	6	1/4"	77,3		2,13
<b>SM08</b>	6	1/4"	70,5		1,02
<b>SM1</b>	6	1/4"	80,5		1,05
<b>K40</b>	6	1/4"	86,7	93,7	<1
<b>SM18</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM18SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM88</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM88SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM38</b>	8	3/8"	76,3		<1
<b>SM2</b>	8	1/4"	88,4	102,2	<1

Livello di rumorosità determinato secondo ISO/CD 15744

Livello di vibrazioni sull'impugnatura determinato secondo ISO 8662

### RUMOROSITÀ DELL'UTENSILE

La tabella 1BIS riporta il livello di pressione sonora (e di potenza acustica, nel caso in cui questo superi gli 85 db(A)). Le protezioni per l'udito devono essere utilizzate qualora il livello di pressione sonora in posizione operatore superi gli 85 dB(A) e sono consigliate per valori inferiori a tale soglia.

Il rischio rumore è legato, oltre che all'intensità della sorgente, anche al tempo di esposizione ed è quindi opportuno valutare l'impiego del singolo utensile nel corso della giornata lavorativa ed attenersi alle disposizioni vigenti nei singoli Paesi al fine di salvaguardare gli utilizzatori.

La formula e la tabella seguenti consentono di apprezzare l'influenza del tempo di utilizzo sul livello di esposizione giornaliera, grazie al coefficiente di impiego **c**, che per le smerigliatrici è compreso tra il 30 ed il 60%.

Livello esposizione  
giornaliera

$$L_{eq,d} = L_{eq} + 10 \log_{10} T_e / T_0$$

$$T_e = c T_0$$

$$T_0 = 8h$$

$L_{eq}$	c	$L_{eq,d}$
85	30%	<b>79,8</b>
	45%	<b>81,5</b>
	60%	<b>82,1</b>

### VIBRAZIONI DELL'UTENSILE

La tabella 1BIS riporta il valore quadratico ponderato in frequenza dell'accelerazione (livello di vibrazione), prodotto dall'utensile.

Il rischio vibrazioni è legato, oltre che all'intensità della sorgente, anche al tempo di esposizione ed è quindi opportuno valutare l'impiego del singolo utensile nel corso della giornata lavorativa ed attenersi alle disposizioni vigenti nei singoli Paesi al fine di salvaguardare gli utilizzatori.

La formula e la tabella seguenti consentono di apprezzare l'influenza del tempo di utilizzo sul livello di esposizione giornaliera, grazie al coefficiente di impiego **c**, che per le smerigliatrici è compreso tra il 30 ed il 60%.

Livello esposizione  
giornaliera

$$a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$$

$$t = c 8h$$

$a_h$	c	$a_{h,8h}$
2,5	30%	<b>1,4</b>
	45%	<b>1,7</b>
	60%	<b>1,9</b>



## TECHNICAL FEATURES

Table 1

Model	Code	Speed (rpm)	Power (watt)	Consumption (NL/min)	Weight (kg)	Wheel Ø D max (mm)	Standard collet Ø D1 (mm)	Lenght L (mm)	Body E (mm)
<b>MIS</b>	8100514	60000	75	150	0.15	10	3	170	18
<b>SM0</b>	8100502	24000	135	200	0.31	20	3	195	30
<b>SEL102</b>	8100519	26000	150	220	0.25	20	3-6	153	30
<b>SM08</b>	8100518	26000	150	220	0.29	20	3-6	183	32
<b>SM1</b>	8100504	22000	200	300	0.50	30	3-6	248	39
<b>K40</b>	8100524	40000	240	310	0.50	20	6	180	41
<b>SM18</b>	8100521	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM18SA</b>	8100521.1	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88</b>	8100522	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88SA</b>	8100522.1	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM38</b>	8100523	24000	300	600	0.95	30	6	227	45
<b>SM2</b>	8100505	12000	330	450	1.00	50	6	300	50

Optional collet (D1): MIS Ø1,6-2,35; K40 Ø 2-7; SM18, SM18SA, SM88, SM88SA Ø 2-7; SM38 Ø 2-10; SM2 Ø 3.

The maximum diameter of the wheel which can be used on the grinder is established by the peripheral speed envisaged by the manufacturer. It must always be higher than the value obtained by applying the following formula:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)} \quad \text{where } r = \text{wheel radius (mm)} \\ n = \text{grinder speed (r.p.m.)}$$

The maximum safe operating speed depends on the shape, size and characteristics of the wheel, the assembly conditions and refers to parts in perfect operating and storage conditions.

Check that the diameter of the shaft of the accessory corresponds with the diameter of the collet.

**Note:** make sure that the performance features required correspond to those described above, otherwise it will be necessary to choose a different model from the broad range offered by OBER.

Table 1bis

Model	Ø inside tube T (mm)	Air inlet A (GAS)	Noise L <sub>eq</sub> (db(A))	Acoustic power Ln (db(A))	Vibrations a <sub>h</sub> (m/s <sup>2</sup> )
<b>MIS</b>	4	1/8"	70,4		<1
<b>SM0</b>	6	1/4"	72,8		1,67
<b>SEL102</b>	6	1/4"	77,3		2,13
<b>SM08</b>	6	1/4"	70,5		1,02
<b>SM1</b>	6	1/4"	80,5		1,05
<b>K40</b>	6	1/4"	86,7	93,7	<1
<b>SM18</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM18SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM88</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM88SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM38</b>	8	3/8"	76,3		<1
<b>SM2</b>	8	1/4"	88,4	102,2	<1

Noise emission levels determined by using ISO/CD 15744

Levels of vibrations at the handle determined by using ISO 8662

**TOOL NOISE**

The table 1bis of technical specifications indicates the noise level- where the noise level exceeds 85 dB (A) the acoustic power is also indicated. Ear protectors must be worn where the noise level exceeds 85 dB (A) at the operator position. We recommend that you also wear ear protectors below this noise level.

Noise risk and hearing damage are related to the intensity of the noise source and the length of exposure. Noise risk must be assessed on a case by case basis taking into account these two factors. Measures should be taken to protect the user against hearing damage in accordance with current Health and Safety regulations.

The formula and table can be used to calculate the daily exposure level for a tool using the use coefficient *c*. The use coefficient *c* for grinders is between 30 and 60%.

Daily exposure level  $L_{eq,d} = L_{eq} + 10 \text{Log}_{10} T_e / T_0$   $T_e = c T_0$   
 $T_0 = 8h$

$L_{eq}$	<i>c</i>	$L_{eq,d}$
85	30%	<b>79,8</b>
	45%	<b>81,5</b>
	60%	<b>82,8</b>

**TOOL VIBRATION**

The table 1bis of technical specifications indicates the vibration level for the tool; the vibration level is calculated as the squared weighted value of the acceleration frequency, Vibration risk is related to the intensity of the vibration source and the length of exposure. Vibration risk must be assessed on a case by case basis taking into account these two factors. Measures should be taken to protect the user against vibration injury in accordance with current Health and Safety Regulations.

The formula and table can be used to calculate the daily exposure level for a tool using the use coefficient *c*. The use coefficient *c* for grinders is between 30 and 60%.

Daily exposure level  $a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$   $t = c 8h$

$a_h$	<i>c</i>	$a_{h,8h}$
2,5	30%	<b>1,4</b>
	45%	<b>1,7</b>
	60%	<b>1,9</b>

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**F**

Tableau 1

Modèle	Code	Vitesse	Puissance	Consommation	Poids	Meule	Pince standard	Longueur	Corps
		(tour/min.)	(watt)	(NL/min)	(kg)	Ø D max (mm)	Ø D1 (mm)	L (mm)	E (mm)
<b>MIS</b>	8100514	60000	75	150	0.15	10	3	170	18
<b>SM0</b>	8100502	24000	135	200	0.31	20	3	195	30
<b>SEL102</b>	8100519	26000	150	220	0.25	20	3-6	153	30
<b>SM08</b>	8100518	26000	150	220	0.29	20	3-6	183	32
<b>SM1</b>	8100504	22000	200	300	0.50	30	3-6	248	39
<b>K40</b>	8100524	40000	240	310	0.50	20	6	180	41
<b>SM18</b>	8100521	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM18SA</b>	8100521.1	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88</b>	8100522	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88SA</b>	8100522.1	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM38</b>	8100523	24000	300	600	0.95	30	6	227	45
<b>SM2</b>	8100505	12000	330	450	1.00	50	6	300	50

Pince sur demande (D1): MIS Ø1,6-2,35; K40 Ø 2-7; SM18, SM18SA, SM88, SM88SA Ø 2-7; SM38 Ø 2-10; SM2 Ø 3.

Le diamètre maximum de la meule qui peut être utilisée sur les meuleuses est déterminé par la vitesse périphérique prévue par le fabricant, qui doit être toujours supérieure à la valeur obtenue d'après la règle:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)} \quad \text{ou} \quad \begin{array}{l} r = \text{rayon de la meule (mm)} \\ n = \text{vitesse de rotation de la meuleuse (tours/mm)} \end{array}$$

La vitesse maximum de sécurité pendant le travail dépend de la forme, des dimensions et des caractéristiques de la meule, des conditions de montage et se réfèrent à des pièces dont les conditions de travail et la conservation sont optimales.

Vérifier si le diamètre de l'arbre de l'accessoire est adapté à celui de la pince.

**Attention:** vérifiez que les caractéristiques requises correspondent aux possibilités de l'outil; sinon il conviendra de choisir un modèle différent parmi tous ceux de la gamme OBER.

Tableau 1bis

Modèle	Ø int.tube	Orifice alim.air	Bruit	Puissance acoustique	Vibrations
	T (mm)	A (GAS)	$L_{eq}$ (db(A))	$L_n$ (db(A))	$a_h$ ( $m/s^2$ )
<b>MIS</b>	4	1/8"	70,4		<1
<b>SM0</b>	6	1/4"	72,8		1,67
<b>SEL102</b>	6	1/4"	77,3		2,13
<b>SM08</b>	6	1/4"	70,5		1,02
<b>SM1</b>	6	1/4"	80,5		1,05
<b>K40</b>	6	1/4"	86,7	93,7	<1
<b>SM18</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM18SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM88</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM88SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM38</b>	8	3/8"	76,3		<1
<b>SM2</b>	8	1/4"	88,4	102,2	<1

Niveau sonore déterminé selon les normes ISO/CD 15744;

Niveau des vibrations sur la poignée déterminé selon les normes ISO 8662

**BRUIT DE L'OUTIL**

Le tableau des caractéristiques techniques indique le niveau de pression sonore (et de puissance acoustique, si celle-ci dépasse les 85 db(A)). Les protections pour l'appareil auditif doivent être utilisées lorsque le niveau de pression sonore sur le poste de l'opérateur dépasse les 85 dB(A) et elles sont recommandées pour des valeurs inférieures à ce seuil. Le risque sonore est lié, outre à l'intensité de la source, à la durée d'exposition. Il convient donc d'évaluer l'utilisation de chaque outil dans la journée de travail et de respecter les dispositions en vigueur dans les différents pays afin de protéger les utilisateurs.

La formule et les tableaux suivants permettent d'apprécier l'influence de la durée d'utilisation sur le niveau d'exposition quotidienne, grâce au coefficient d'utilisation c, qui, pour les meuleuses, est compris entre 30 et 60%,

Niveau d'exposition  
Journalière

$$L_{eq,d} = L_{eq} + 10 \text{ Log}_{10} T_e / T_0$$

$$T_e = c T_0$$

$$T_0 = 8h$$

$L_{eq}$	c	$L_{eq,d}$
85	30%	<b>79,8</b>
	45%	<b>81,5</b>
	60%	<b>82,8</b>

**VIBRATIONS DE L'OUTIL**

Le tableau des caractéristiques techniques indique la valeur carrée pondérée en fréquence de l'accélération (niveau de vibration) produite par l'outil.

Le risque de vibration est lié, outre à l'intensité de la source, à la durée d'exposition.

Il convient donc d'évaluer l'utilisation de chaque outil dans la journée de travail et de respecter les dispositions en vigueur dans les différents pays afin de protéger les utilisateurs.

La formule et les tableaux suivants permettent d'apprécier l'influence de la durée d'utilisation sur le niveau d'exposition quotidienne, grâce au coefficient d'utilisation c, qui, pour les meuleuses, est compris entre 30 et 60%.

Niveau d'exposition  
journalière

$$a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$$

$$t = c 8h$$

$a_h$	c	$a_{h,8h}$
2,5	30%	<b>1,4</b>
	45%	<b>1,7</b>
	60%	<b>1,9</b>

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



Tabelle 1

Modell	Kode-Nr	Drehzahl (U/min.)	Leistung (watt)	Verbrauch (NL/min)	Gewicht (kg)	Schleifstifte Ø D max (mm)	Spannzang. Ø D1 (mm)	Länge L (mm)	Körper E (mm)
<b>MIS</b>	8100514	60000	75	150	0.15	10	3	170	18
<b>SM0</b>	8100502	24000	135	200	0.31	20	3	195	30
<b>SEL102</b>	8100519	26000	150	220	0.25	20	3-6	153	30
<b>SM08</b>	8100518	26000	150	220	0.29	20	3-6	183	32
<b>SM1</b>	8100504	22000	200	300	0.50	30	3-6	248	39
<b>K40</b>	8100524	40000	240	310	0.50	20	6	180	41
<b>SM18</b>	8100521	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM18SA</b>	8100521.1	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88</b>	8100522	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88SA</b>	8100522.1	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM38</b>	8100523	24000	300	600	0.95	30	6	227	45
<b>SM2</b>	8100505	12000	330	450	1.00	50	6	300	50

Spannzange auf Anfrage (D1): MIS Ø1,6-2,35; K40 Ø 2-7; SM18, SM18SA, SM88, SM88SA Ø 2-7; SM38 Ø 2-10; SM2 Ø 3.

Der max. Durchmesser des Schleifstiftes ergibt sich aus der vom Hersteller vorgesehenen Umfangsgeschwindigkeit, die immer grösser sein muss, als der anhand folgender Formel errechnete Wert:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)}$$

dabei ist  $r$  = Schleifstiftradius (mm)  
 $n$  = Drehzahl der Schleifmaschine

Die max. Drehzahl für sichere Arbeit hängt von der Form, den Abmessungen und den Eigenschaften des Schleifstiftes sowie von den Aufspannbedingungen ab und ist auf Bestandteile in optimalem Zustand bezogen.

Prüfen, ob der Wellendurchmesser des Werkzeugs dem der Spannzange angepasst ist.

**Achtung:** Kontrollieren, ob die gewünschten Anwendungen geleistet werden können, andernfalls soll ein anderes Modell aus der grossen Produktpalette der Firma OBER gewählt werden.

Tabelle 1bis

Modell	Ø Schlauch- durchm.innen T (mm)	Druckluftanschluß A (GAS)	Lärm $L_{eq}$ (db(A))	Schalleistungspegel $L_n$ (db(A))	Vibration $a_h$ ( $m/s^2$ )
<b>MIS</b>	4	1/8"	70,4		<1
<b>SM0</b>	6	1/4"	72,8		1,67
<b>SEL102</b>	6	1/4"	77,3		2,13
<b>SM08</b>	6	1/4"	70,5		1,02
<b>SM1</b>	6	1/4"	80,5		1,05
<b>K40</b>	6	1/4"	86,7	93,7	<1
<b>SM18</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM18SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM88</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM88SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM38</b>	8	3/8"	76,3		<1
<b>SM2</b>	8	1/4"	88,4	102,2	<1

Geräuschpegel gemessen nach ISO/CD 15744

Schwingungspegel am Handgriff gemessen nach ISO 8662

**LARMISSION DES WERKZEUGS**

In der Tabelle der Technischen Eigenschaften ist der Schalldruckpegel (bei Überschreiten von 85 dB(A) auch der Schalleistungspegel) angegeben. Das Tragen eines Gehörschutzes ist vorgeschrieben, wenn der Schalldruckpegel am Bedienerstand 85 dB(A) überschreitet, und wird bei Werten unterhalb dieser Grenze empfohlen.

Die Gefährdung durch Lärmbelastung hängt nicht allein von der Emissionsstärke an der Quelle ab, sondern auch von der Aussetzungsdauer. Daher empfiehlt sich eine Beurteilung des über den Arbeitstag verteilten Einsatzes des einzelnen Werkzeuges. In jedem Fall sind die im jeweiligen Land geltenden Bestimmungen zum Schutz des Bedienungspersonals einzuhalten.

Die folgende Formel und Tabelle ermöglichen, dank des Nutzungskoeffizienten, der bei Schleifmaschinen zwischen 30 und 60 % liegt, eine Beurteilung der Auswirkung der Einsatzdauer auf den täglichen Belastungspegel,

Täglicher  
Belastungspegel

$$L_{eq,d} = L_{eq} + 10 \log_{10} T_e / T_0$$

$$e = c T_0$$

$$T_0 = 8h$$

$L_{eq}$	$c$	$L_{eq,d}$
85	30%	<b>79,8</b>
	45%	<b>81,5</b>
	60%	<b>82,8</b>

**MECHANISCHE SCHWINGUNGEN DES WERKZEUGS**

In der Tabelle der Technischen Eigenschaften ist der vom Werkzeug abgegebene gewogene quadrierte Wert bei Beschleunigungsfrequenz (Schwingungspegel) angegeben.

Die Gefährdung durch mechanische Schwingungen hängt nicht allein von der Emissionsstärke an der Quelle ab, sondern auch von der Aussetzungsdauer. Daher empfiehlt sich eine Beurteilung des über den Arbeitstag verteilten Einsatzes des einzelnen Werkzeuges. In jedem Fall sind die im jeweiligen Land geltenden Bestimmungen zum Schutz des Maschinenbedieners einzuhalten.

Die folgende Formel und Tabelle ermöglichen, dank des Nutzungskoeffizienten  $C$ , der bei Schleifmaschinen zwischen 30 und 60 % liegt, eine Beurteilung der Auswirkung der Einsatzdauer auf den täglichen Belastungspegel.

Täglicher  
Belastungspegel

$$a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$$

$$t = c 8h$$

$a_h$	$c$	$a_{h,8h}$
2,5	30%	<b>1,4</b>
	45%	<b>1,7</b>
	60%	<b>1,9</b>

## CARACTERISTICAS TECNICAS

**E**

Tabla 1

Modelo	Código	Velocidad (r.p.m.)	Potencia (watt)	Consumo (NL/min)	Peso (kg)	Pinza estándar		Longitud (mm)	Cuerpo (mm)
						Muela Ø D max (mm)	Ø D1 (mm)		
<b>MIS</b>	8100514	60000	75	150	0.15	10	3	170	18
<b>SM0</b>	8100502	24000	135	200	0.31	20	3	195	30
<b>SEL102</b>	8100519	26000	150	220	0.25	20	3-6	153	30
<b>SM08</b>	8100518	26000	150	220	0.29	20	3-6	183	32
<b>SM1</b>	8100504	22000	200	300	0.50	30	3-6	248	39
<b>K40</b>	8100524	40000	240	310	0.50	20	6	180	41
<b>SM18</b>	8100521	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM18SA</b>	8100521.1	22000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88</b>	8100522	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM88SA</b>	8100522.1	16000	250	380	0.55	30	3-6	182	41
<b>SM38</b>	8100523	24000	300	600	0.95	30	6	227	45
<b>SM2</b>	8100505	12000	330	450	1.00	50	6	300	50

Pinza sobre pedido (D1): MIS Ø1,6-2,35; K40 Ø 2-7; SM18, SM18SA, SM88, SM88SA Ø 2-7; SM38 Ø 2-10; SM2 Ø 3.

El diámetro máximo de la muela que puede utilizarse en las esmeriladoras está determinado por la velocidad periférica prevista por el fabricante, que debe ser siempre superior al valor obtenido aplicando la fórmula:

$$V = \frac{\omega \cdot r}{1000} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{2\pi \cdot n}{60} \cdot r \text{ (m/s)}$$

donde  $r$  = radio de la muela (mm.)  
 $n$  = velocidad de rotación esmeriladora

La velocidad máxima de seguridad en el trabajo depende de la torma, tamaño y características de la muela, así como de las condiciones de montaje, y se refiere a piezas en condiciones de trabajo y conservación óptimas.

Verificar que el diámetro del árbol del accesorio sea adecuado al diámetro de la pinza.

**Advertencia:** controlar que las prestaciones requeridas se encuentren dentro del campo de las disponibles; en caso contrario, escoger otro modelo de la amplia gama propuesta por OBER.

Tabla 1bis

Modelo	Ø int.tubo	Conexión aire	Ruido	Potencia acústica	Vibraciones
	T (mm)	A (GAS)	$L_{eq}$ (db(A))	$L_n$ (db(A))	$a_h$ (m/s <sup>2</sup> )
<b>MIS</b>	4	1/8"	70,4		<1
<b>SM0</b>	6	1/4"	72,8		1,67
<b>SEL102</b>	6	1/4"	77,3		2,13
<b>SM08</b>	6	1/4"	70,5		1,02
<b>SM1</b>	6	1/4"	80,5		1,05
<b>K40</b>	6	1/4"	86,7	93,7	<1
<b>SM18</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM18SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM88</b>	6	1/4"	75,4		<1
<b>SM88SA</b>	6	1/4"	96,4	103,4	<1
<b>SM38</b>	8	3/8"	76,3		<1
<b>SM2</b>	8	1/4"	88,4	102,2	<1

Nivel del ruido determinado según ISO/CD 15744

Nivel de vibraciones en la empuñadura determinado según ISO 8662

### RUIDO DE LA HERRAMIENTA

La tabla de las características técnicas detalla el nivel de presión sonora (y de potencia acústica, en el caso en que la misma supere los 85 dB(A). Las protecciones para el oído se deben utilizar cada vez que el nivel de presión sonora en la posición del operador supere los 85 dB(A), se aconsejan también para valores inferiores a dicho límite.

El peligro del ruido, además de estar relacionado con la intensidad de la fuente, depende también del tiempo de exposición y es conveniente, por lo tanto, tener en cuenta el empleo de cada herramienta durante la jornada de trabajo y atenerse a las normas vigentes en su País, para salvaguardar a los usuarios.

La fórmula y la tabla siguientes permiten apreciar la influencia del tiempo de uso según el nivel de exposición por día; gracias al coeficiente de empleo  $c$ , que para las esmeriladoras está comprendido entre el 30 y el 60%.

Nivel de exposición por día  $L_{eq,d} = L_{eq} + 10 \text{Log}_{10} T_e / T_0$   $e = c T_0$   
 $T_0 = 8h$

$L_{eq}$	$c$	$L_{eq,d}$
85	30%	<b>79,8</b>
	45%	<b>81,5</b>
	60%	<b>82,8</b>

### VIBRACIONES DE LA HERRAMIENTA

La tabla de las características técnicas detalla el valor cuadrático producido por la herramienta, considerado según la frecuencia de aceleración (nivel de vibración).

El peligro de las vibraciones, además de estar relacionado con la intensidad de la fuente, depende del tiempo de exposición; por lo tanto es conveniente tener en cuenta el empleo de cada herramienta durante la jornada de trabajo y atenerse a las normas vigentes en su País, para salvaguardar a los usuarios. La fórmula y la tabla siguientes permiten apreciar la influencia del tiempo de uso según el nivel de exposición por día, gracias al coeficiente de empleo  $c$ , que para las esmeriladoras está comprendido entre el 30 y el 60%

Nivel de exposición por día  $a_{h,8h} = a_h \cdot \left(\frac{t}{8}\right)^{0,5}$   $t = c 8h$

$a_h$	$c$	$a_{h,8h}$
2,5	30%	<b>1,4</b>
	45%	<b>1,7</b>
	60%	<b>1,9</b>



## ALIMENTAZIONE

## IMPIANTO

Un buon impianto di alimentazione dell'aria compressa deve fornire all'utenza aria priva di impurità e di condensa, lubrificata se necessario, ed alla corretta pressione. Devono quindi essere curate le modalità di collegamento dei tubi le cui dimensioni debbono essere adeguate alla quantità di aria richiesta complessivamente dalle diverse utenze ed alla lunghezza delle tubazioni stesse. In fig.2 è rappresentato lo schema generale di un impianto correttamente eseguito. Da notare che raccordi e valvole debbono avere una dimensione minima dei condotti non inferiore a quella dei tubi in cui sono inseriti.

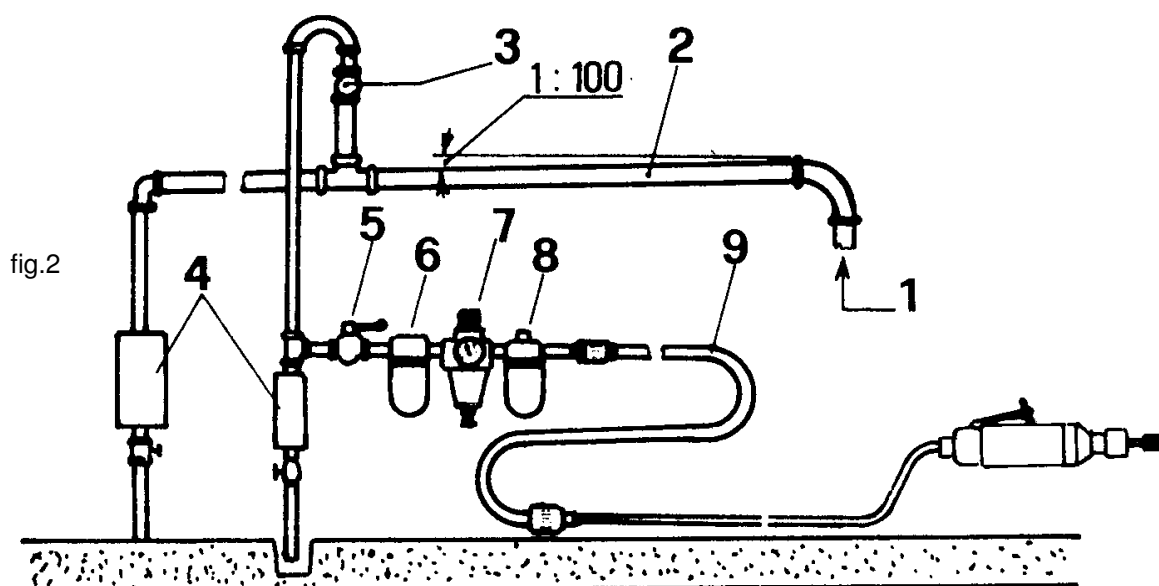
**PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE.** La pressione all'ingresso dell'utensile deve essere compresa fra 5.5 e 6.5 bar. Valori inferiori determinano perdite di potenza, valori superiori possono causare danni e comunque abbreviano la vita dell'utensile.

**QUANTITÀ D'ARIA.** Vedere tabella 1. Il valore indicato si riferisce al funzionamento continuo. Il funzionamento intermittente provoca un minor consumo, in relazione al tempo di utilizzo.

**TUBO E RACCORDI.** Vedere tabella 1. Se la lunghezza supera i 5 m, aumentare il diametro. Usare tubi resistenti all'olio. Usare raccordi che non creino strozzature al passaggio dell'aria, non utilizzare tubi danneggiati, usurati o deteriorati. Ispezionare i tubi di alimentazione prima dell'utilizzo.

**PULIZIA DELL'ARIA.** L'aria deve essere esente da impurità (polvere, acqua di condensa, olio denso, ecc). Usare sempre un filtro, applicato il più possibile vicino all'utensile. Scaricare il filtro giornalmente.

**LUBRIFICAZIONE.** Le smerigliatrici OBER funzionano con lubrificazione. Una adeguata lubrificazione, garantita da lubrificatori a micronebbia, favorisce le prestazioni e la durata dei componenti. Usare soltanto olio speciale per utensili pneumatici (codice OBER 5989902). Usare preferibilmente lubrificatori automatici. La quantità di olio sufficiente è di 1-2 gocce giornaliere.



I	GB	F	D	E
1) Compressore	1) Compressor	1) Compresseur	1) Kompressor	1) Compresor
2) Tubo principale	2) Main pipe	2) Tuyau principal	2) Hauptschlauch	2) Tubo principal
3) Tubo di raccordo	3) Pipe connection	3) Tube de raccord	3) Anschlussschlauch	3) Tubo de empalme
4) Sifone di scarico	4) Exhaust siphon	4) Siphon d'échappement	4) Abflusssyphon	4) Sifón de descarga
5) Valvola di chiusura	5) Closing valve	5) Soupape d'arrêt	5) Verschlussventil	5) Válvula de cierre
6) Filtro	6) Filter	6) Filtre	6) Filter	6) Filtro
7) Riduttore	7) Reduction unit	7) Réducteur	7) Druckverminderer	7) Reductor
8) Lubrificatore a micronebbia	8) Mist lubricator	8) Graisseur à micronébulisation	8) Ölnebelvorrichtung	8) Lubricador por micronebulización
9) Tubo utensile	9) Tool hose	9) Tube outil	9) Geräteschlauch	9) Tubo herramienta

## COMPRESSED AIR SUPPLY SYSTEM

**GB**

A good compressed air system must supply air that is free from impurities and condensation, lubricated if necessary and at the correct pressure. Careful attention must therefore be paid to the connection of the pipes and hoses, which must have dimensions compatible with the overall quantity of air required by each different user and the length of the pipes themselves. Fig. 2 illustrates the general layout of a system set up correctly. Note that the inside dimensions of connections and valves must not be smaller than those of the pipes and hoses in which they are inserted.

**AIR PRESSURE.** The pressure of the compressed air supplied to the tool must be between 5.5 and 6.5 bars. Lower pressure results in a loss of power, higher pressure may cause damage and in any case shorten the life of the tool.

**QUANTITY OF AIR.** See table 1. The quantity indicated refers to non-stop operation. Intermittent operation carries lower consumption levels (proportional to the time of use).

**PIPES, HOSES AND CONNECTIONS.** See table 1: If the length exceeds 5 m, increase the diameter. Use oil-resistant pipes and hoses. Use connections that do not obstruct the air flow, do not use damaged or worn piping. Inspect the supply piping before use.

**CLEANING THE AIR.** The air must be free from impurities (dust, condensation, dense oil, etc.). Always use a filter, placing it as close as possible to the tool. Empty the filter daily.

**LUBRICATION.** OBER grinders work with lubrication. Proper lubrication, guarantee by mist lubricators, enhances the performance of the components and makes them last longer. Use only special oil for pneumatic tools (OBER code 5989902). We recommend using automatic lubricators. One or two drops of oil a day are sufficient.

## ALIMENTATION

**F**

### INSTALLATION

Une bonne installation d'alimentation de l'air comprimé doit fournir à l'utilisateur de l'air sans impureté, sans condensation, lubrifiée en cas de nécessité, et d'une pression correcte. Il convient donc de veiller particulièrement au branchement des tuyaux, dont les dimensions doivent correspondre à la quantité d'air requise en général par les différents types d'utilisateurs ainsi qu'à leur longueur. La figure 2 représente le schéma général d'une installation correcte. Observez que la dimension minimum des gaines de raccords et soupapes ne doit être en aucun cas inférieure à celle des tuyaux où elles sont insérées.

**PRESSION D'ALIMENTATION.** A l'entrée de l'outil, la pression doit être comprise entre 5.5 et 6.5 bar. Une pression inférieure entraîne une perte de puissance; par contre, une pression supérieure risque de provoquer des dommages et en tous cas abrège la vie de l'outil.

**QUANTITE D'AIR.** Voir tableau 1. La valeur indiquée se réfère à un fonctionnement continu de l'outil. Un fonctionnement intermittent signifie une consommation inférieure en fonction du temps d'utilisation de l'outil.

**TUYAU ET RACCORDS.** Voir tableau 1. Si la longueur dépasse 5 mètres, augmentez le diamètre. N'utilisez pas de tuyaux abîmés, usés ou détériorés. Contrôlez les tuyaux d'alimentation avant l'utilisation. Utilisez des tuyaux résistants à l'huile. Employez des raccords qui ne créent pas d'étranglement lors du passage de l'air.

**PURETE DE L'AIR.** On ne doit trouver aucune impureté dans l'air (poussière, eau de condensation, huile dense, etc.). Utilisez toujours un filtre, appliqué le plus près possible de l'outil. Nettoyez le filtre tous les jours.

**GRAISSAGE.** Les meuleuses OBER fonctionnent s'ils sont graissés. Un graissage approprié, assuré par des graisseurs à micronébulisation, favorise les prestations et la durée des pièces. Utilisez uniquement l'huile spéciale pour outils pneumatiques (code OBER 5989902). Faites usage de préférence des graisseurs automatiques. Il suffit de verser 1 à 2 gouttes d'huile par jour.

## DRUCKLUFTANSCHLUSS

D

### ANLAGE

Dem Nutzgerät muß durch eine gute Anlage für die Druckluftzuführung reine und kondensfreie Luft garantiert werden. Die Anlage muss bei Bedarf geschmiert werden und den entsprechenden Druck besitzen. Die Bedingungen für den Anschluss der Schläuche müssen beachtet werden. Die Abmessungen müssen der insgesamt benötigten Luftmenge und der Länge der Schlauchverbindungen selbst entsprechen, um die angeschlossenen Nutzgeräte zu versorgen. Auf Abb.2 ist das allgemeine Schema einer korrekt angeschlossenen Anlage abgebildet. Zu beachten ist, dass die Anschlussstücke und Ventile einen minimalen Leitungsdurchmesser besitzen müssen, der nicht kleiner als der Schläuche ist, in die sie eingesetzt werden.

**ZUGEFÜHRTER DRUCK.** Der Druck am Eingang der Werkzeugs muss zwischen 5,5 und 6,5 bar betragen. Niedrigere Werte verursachen einen Leistungsverlust, höhere Werte können Schäden am Werkzeug und in jedem Fall eine geringere Lebensdauer bewirken.

**LUFTMENGE.** Siehe Tabelle 1. Der angegebene Wert bezieht sich auf einen andauernden Betrieb. Bei punktuellm Einsatz ist der Verbrauch entsprechend der Einsatzzeit geringer.

**SCHLAUCH UND ANSCHLÜSSE.** Siehe Tabelle 1. Bei einer Länge über 5 m muss der Durchmesser vergrößert werden. Keine beschädigten, abgenutzten oder brüchigen Schläuche verwenden. Vor dem Gebrauch die Versorgungsschläuche auf einwandfreien Zustand prüfen.

Ölresistente Schläuche verwenden. Anschlußstücke verwenden, die den Luftfluß nicht beeinträchtigen.

**LUFTREINIGUNG.** Die Luft muss frei von Unreinheiten sein (Staub, Kondenswasser, dickflüssiges Öl, usw). Immer einen Filter verwenden, der so nah wie möglich am Werkzeug sein sollte. Den Filter täglich reinigen.

**SCHMIERUNG.** Die Stabschleifmaschinen OBER funktionieren mit Schmierung. Eine passende Schmierung durch die Ölnebelschmiervorrichtung sorgt für optimale Leistung und lange Lebensdauer der Bestandteile. Nur Spezialöl für pneumatische Werkzeuge verwenden (Kode OBER 5989902). Vorzugsweise automatische Schmiergeräte verwenden. Es genügen 1-2 Tropfen Öl pro Tag.

## ALIMENTACIÓN

E

### INSTALACIÓN

Una buena instalación de aire comprimido tiene que suministrar, al usuario, aire sin impurezas ni condensaciones, lubricado si es necesario, y a la presión correcta. Por lo tanto, la conexión de los tubos se tiene que realizar con mucho esmero prestando atención a que las dimensiones de los mismos sean adecuadas a la cantidad de aire requerida por los diferentes usos y a la longitud de los mismos tubos. En la fig. 2 se ilustra el esquema general de una instalación montada correctamente. Se recuerda que la dimensión mínima de las conducciones de los empalmes y las válvulas tiene que ser superior a la de los tubos a los que se conectan.

**PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN.** La presión en la entrada de la herramienta tiene que estar comprendida entre 5,5 y 6,5 bar. Valores inferiores pueden provocar pérdidas de potencia, valores superiores pueden acarrear daños y, en cualquier caso, disminuir la vida de la herramienta.

**CANTIDAD DE AIRE.** Ver tabla nº 1. El valor indicado se refiere al funcionamiento continuo. El funcionamiento intermitente provoca un menor consumo, en relación con el tiempo de uso.

**TUBO Y EMPALMES.** Ver tabla nº 1. Si la longitud supera los 5 metros, aumentar el diámetro. Usar tubos resistentes al aceite. Usar empalmes que no estrangulen el paso del aire. No utilizar tubos dañados, desgastados o deteriorados. Inspeccionar los tubos de alimentación antes de su utilización.

**LIMPIEZA DEL AIRE.** El aire no debe contener impurezas (polvo, agua de condensación, aceite denso, etc.). Utilizar siempre un filtro, aplicado lo más cerca posible a la herramienta. Limpiar el filtro diariamente.

**LUBRICACIÓN.** Las emeriladoras OBER funcionan con lubricación. Una lubricación adecuada, efectuada con lubricadores por micronebulización, favorece las prestaciones y la duración de los componentes. Utilizar solamente aceite especial para herramientas neumáticas (código OBER 5989902). Utilizar preferentemente lubricadores automáticos. La cantidad suficiente de aceite es de 1-2 gotas al día.

**COLLEGAMENTO**

(fig.3)

1. Togliere il tappo sul raccordo ingresso aria.
2. Avvitare un raccordo per il tubo di alimentazione. Assicurarsi che il raccordo ed il tubo abbiano le caratteristiche indicate in tabella 1 (Nota: la tenuta sul filetto di collegamento dell'utensile-raccordo va assicurata con una buona guarnizione e non con un serraggio troppo forte).
3. Far uscire aria dal tubo per alcuni secondi per assicurarsi che siano espulse impurità e condensa che potrebbero essere all'interno del tubo soprattutto se esso è stato inattivo per qualche tempo.
4. Collegare l'utensile.
5. Prima di mettere in funzione l'utensile leggere attentamente le presenti istruzioni e quelle del fascicolo per la sicurezza N. 9011036 che ne costituisce parte integrante.

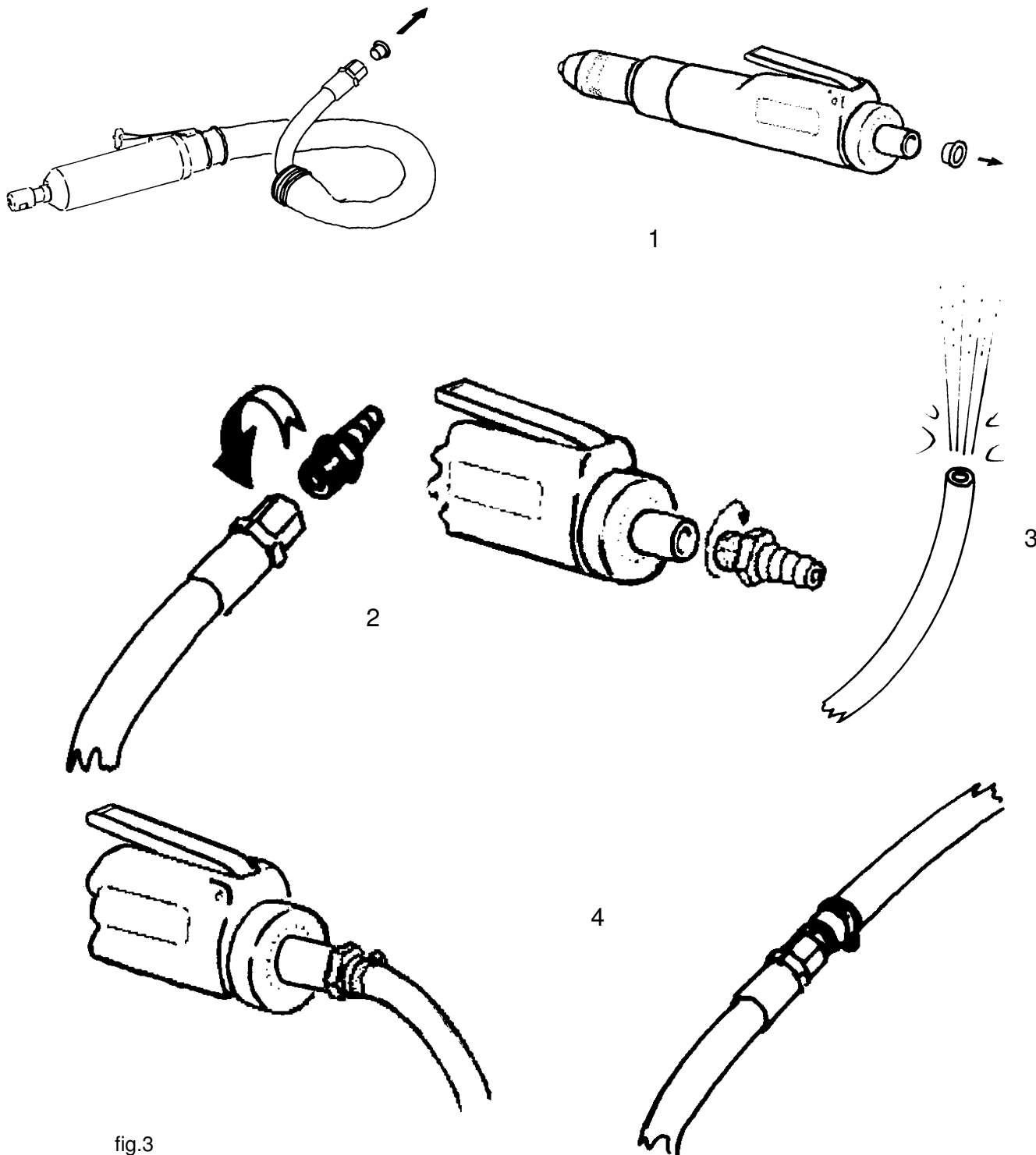


fig.3

**CONNECTION**

(fig.3)

1. Remove the cap on the air inlet.
2. Screw in a connection for the hose supplying air. Make sure that the connection and the hose have the features indicated in table 1 (Note: do not screw in the connection too tightly but secure it by a suitable gasket).
3. Turn on the air supply for a few seconds to allow the expulsion of all impurities and condensation which may have accumulated inside the hose, especially if it has not been used for some time.
4. Connect the tool.\*
5. Before switching on the tool, read very carefully these instructions and those in the safety booklet no. 9011036, an integral part of this.

**BRANCHEMENT**

(fig.3)

1. Otez le bouchon du raccord d'entrée d'air
2. Vissez un raccord pour le tuyau d'alimentation. Veillez à ce que le raccord et le tuyau présentent les caractéristiques indiquées au tableau 1 (Remarque: Pour vous assurer de la résistance au niveau du filet de l'orifice de branchement sur l'outil, utilisez un bon joint et ne serrez pas trop fort)
3. Faites sortir l'air par le tuyau pendant quelques secondes pour vous assurer qu'il n'y a plus d'impureté ni d'eau de condensation à l'intérieur, surtout s'il n'a pas fonctionné depuis longtemps.
4. Branchez l'outil.
5. Avant d'utiliser l'outil, lisez attentivement ces instructions et celles contenues dans la brochure de sécurité N. 9011036 qui est partie intégrante du produit.

**ANSCHLUSS**

(Abb.3)

1. Pfropfen am Anschluss für die Luftzufuhr abnehmen.
2. Ein Anschlussstück für den Zufuhrschlauch anschrauben. Kontrollieren, ob das Anschlussstück und der Schlauch den in Tabelle 1 angegebenen Eigenschaften entsprechen (Anmerkung: Die Befestigung auf dem Gewinde des Werkzeuganschlusstückes wird durch eine gute Dichtung und eine nicht zu streng angezogene Schlauchklemme gesichert).
3. Luft für einige Sekunden aus dem Schlauch strömen lassen, um alle Unreinheiten und Kondensrückstände zu vermeiden, die sich im Inneren des Schlauches befinden könnten, vor allem, wenn dieser seit längerer Zeit nicht in Verwendung war.
4. Das Werkzeug anschliessen
5. Vor Inbetriebnahme des Gerätes lese man diese anweisungen, sowie diejenigen der sicherheitsbroschüre Nr. 9011036, die integrierender bestandteil dieser ausföhrungen ist, aufmerksam durch.

**CONEXIÓN**

(fig.3)

1. Sacar el tapón en el empalme de la entrada del aire.
2. Enroscar un empalme para el tubo de alimentación. Asegurarse de que el empalme y el tubo posean las características indicadas en la tabla nº 1 (Nota: la estanqueidad en la rosca de conexión entre la herramienta y el empalme se asegura mediante una buena junta y no por un apriete demasiado fuerte).
3. Dejar salir el aire del tubo durante unos segundos para asegurarse de que se expulsan todas las impurezas y condensaciones que podría haber en su interior, sobre todo, si ha permanecido inactivo por un largo periodo.
4. Conectar la herramienta.
5. Antes de poner en marcha la herramienta lea con atención las presentes instrucciones y las del fascículo relativo a la seguridad N. 9011036 que forma parte integrante.

## UTILIZZO

I

Le smerigliatrici diritte OBER, le cui prestazioni sono indicate in tabella 1, sono studiate per compiere operazioni di molatura e/o pulizia, di piccola e media entità, con utensili mola, fresette in metallo duro, spazzole, su materiali metallici, materie plastiche, legno, marmo.

Per un elenco esaustivo delle avvertenze da osservare nell'uso delle mole abrasive è necessario fare riferimento al Codice Europeo di Sicurezza (FEPA).

La spinta sull'utensile durante il lavoro non deve essere eccessiva o tale da generare sollecitazioni di flessione sul gambo dell'accessorio. Una spinta eccessiva può indurre un riscaldamento anomalo del pezzo in lavorazione od un forte rallentamento del motore. Evitare che la fresa si blocchi tra i profili o le cavità del pezzo in lavorazione; pulire con regolarità (ad utensile privo di alimentazione), i taglienti delle frese e rinvivare le mole. Utilizzando una mola che tagli più liberamente, è possibile ottenere una maggiore rapidità di asportazione.

## AVVIAMENTO

Spingere in avanti la leva di sicurezza B e successivamente premere la leva A come indicato in figura corrispondente. Rilasciando la leva il motore si ferma. (fig.4)

**Solo per MIS.** Ruotare la ghiera nel verso + della freccia (fig.4a).

**AVVERTENZA.** La ghiera funziona anche da regolatore di velocità dell'utensile: per spegnere ruotare nel verso - della freccia.

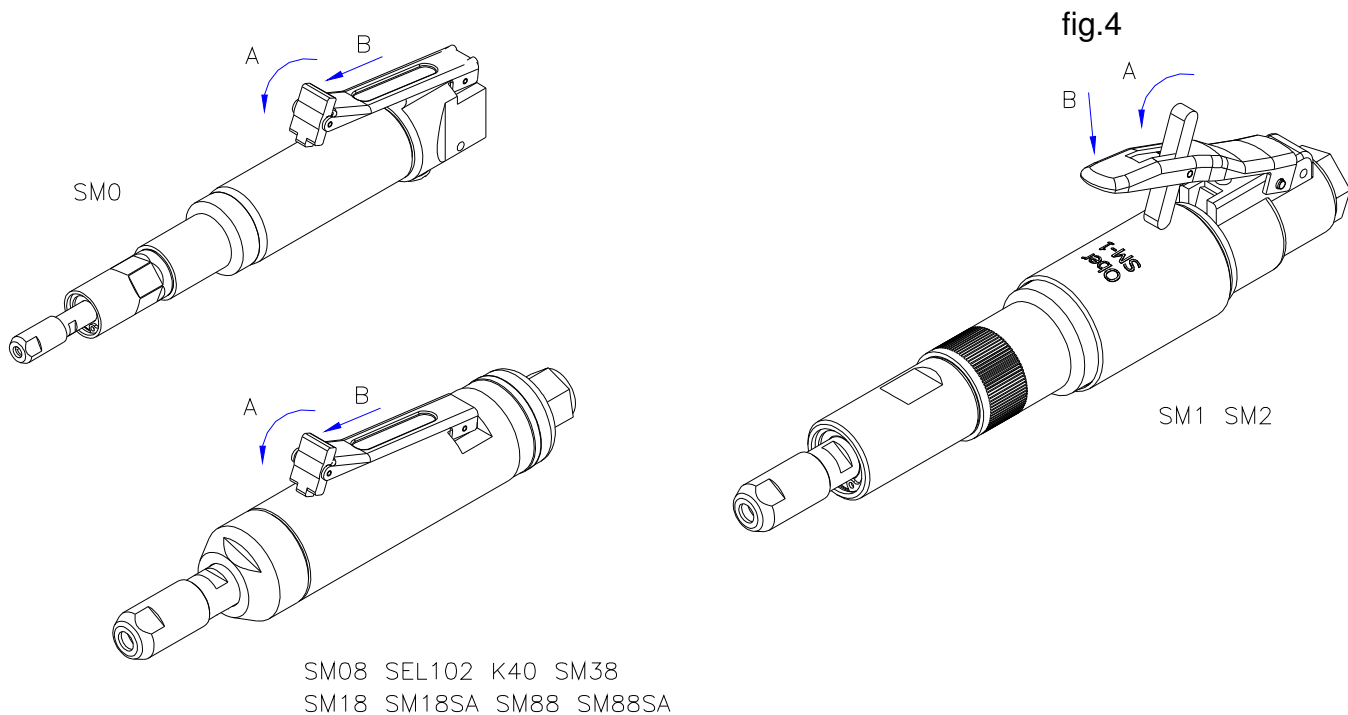
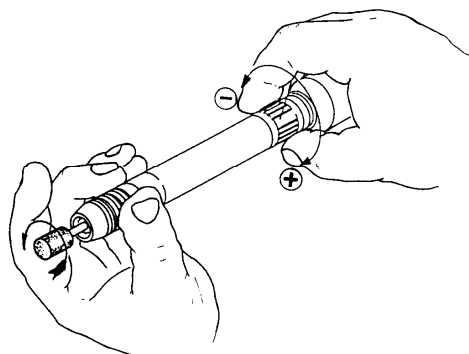


fig.4a



MIS

**USE**

OBER straight grinding-machines, whose performance features are shown in table 1, are designed for grinding and/or cleaning operations with grinding wheels, hard metal cutters and brushes on small and medium-sized metal, plastic, wood and marble surfaces. For a complete list of the warnings to be observed when using the abrasive wheels, refer to the European Safety Codes (FEPA).

During operations, the tool must not be pushed excessively or generate flexing stresses on the shank of the tool. Excessive pushing may cause overheating of the workpiece or slowing down of the motor. Ensure the the cutter is not jammed between the profiles or the cavities of the workpiece: clean the cutter blades at regular intervals (when the mains power supply has been disconnected) and start up the wheels again. Using a wheel which cuts more freely allows for a higher cutting speed.

**STARTING**

Push forward safety lever B and then press lever A as shown in the figure. The motor stops when the lever is released. (fig.4)

**Only for MIS.** Turn the ring in the + direction indicated by the arrow (fig.4a).

**ATTENTION.** The ring also serves to regulate tool speed: to stop the tool turn the ring in the - direction indicated by the arrow.

**UTILISATION**

Les meuleuses droites OBER, dont les performances sont indiquées dans le tableaux 1, ont été spécialement conçues pour effectuer des opérations de meulage et/ou de nettoyage, de petite ou moyenne taille, avec des outils à meule, de petites fraises en métal dur ou des brosses, sur des pièces métalliques, des matières plastiques, du bois et du marbre. Pour une liste exhaustive des avertissements à observer lors de l'utilisation des meules abrasives, il est nécessaire de faire référence au Code Européen de Sécurité (FEPA).

La poussée exercée sur l'outil pendant le travail ne doit pas être excessive ou telle qu'elle provoque des sollicitations de flexion sur le pied de l'accessoire. Une poussée excessive peut entraîner un échauffement anormal de la pièce en cours d'usinage ou un fort ralentissement du moteur. Evitez que la fraise se bloque entre les profils ou les cavités de la pièce en cours d'usinage: nettoyez régulièrement (l'outil étant hors tension) les tranchants des fraises et revissez les meules. En utilisant une meule qui coupe plus librement, il est possible d'augmenter la rapidité d'enlèvement du matériau.

**MISE EN MARCHÉ**

Régler en avant le levier de sécurité B et appuyer ensuite sur le levier A comme montré dans la figure correspondante. Le relâchement du levier entraîne l'arrêt du moteur (fig.4). **Pour MIS seulement.** Tourner la bague vers le sens + de la flèche (fig.4a). **RECOMMANDATION:** Cette bague fonctionne aussi comme régulateur de vitesse de l'outil: pour l'arrêter, tourner vers le sens - de la flèche.

**ANWENDUNG**

Die Stabschleifer von OBER, deren Leistungsmerkmale in Tabelle 1 angegeben sind, wurden für Schleif- und Reinigungsarbeiten kleineren und mittleren Umfangs mit Schleifscheiben, Hartmetallfräsern oder Bürsten an metallischen Werkstoffen, Kunststoffen, Holz und Marmor entwickelt. Die Vorschriften, die beim Einsatz von Schleifscheiben berücksichtigt werden müssen, sind in den Europäischen Sicherheitsregeln (FEPA) ausführlich beschrieben.

Bei der Arbeit darf kein übermäßiger Druck auf das Werkzeug ausgeübt bzw. der Schaft nicht durch übermäßige Biegung beansprucht werden. Bei übermäßigem Druck kann das bearbeitete Werkstück überhitzt bzw. der Motor stark gebremst werden. Vermeiden, dass sich der Fräser im Profil oder in den Aussparungen des Werkstücks verklemmt; die Schneiden des Fräasers (bei unversorgtem Werkzeug) regelmässig reinigen und die Schleifscheiben bzw. -stifte abrichten. Eine abgerichtete Schleifscheibe erlaubt eine schnellere Zerspanung.

**EINSCHALTEN**

Den Sicherheitshebel B nach vorn drücken und anschliessend den Hebel A wie in der zugehörigen Abbildung gezeigt betätigen. Lässt man den Hebel los, schaltet der Motor ab. (Abb.4). **Nur für MIS.** Den Gewinding in + Pfeilrichtung drehen (Abb.4a). **HINWEIS.** Der Gewinding dient auch zur Regulierung der Werkzeugdrehzahl: zum Ausschalten in Pfeilrichtung drehen.

**USO**

Las esmeriladoras rectas OBER, cuyas prestaciones se indican en la tabla 1, han sido estudiadas para realizar operaciones de esmerilado y/o limpieza, de pequeña y media entidad, con herramientas muela, fresas de metal duro, cepillos, sobre materiales metálicos, materias plásticas, madera, mármol. Para una lista exhaustiva de las advertencias que deben respetarse en el uso de las muelas abrasivas es necesario remitirse al Código Europeo de Seguridad (FEPA).

El empuje sobre la herramienta durante el trabajo no debe ser excesivo ni provocar esfuerzos de flexión sobre el vástago del accesorio. Un empuje excesivo calentamiento de la pieza que se está trabajando o una fuerte deceleración del motor. Evitar que la fresa se bloquee entre los perfiles o las cavidades de la pieza; limpiar periódicamente (con la herramienta parada y sin alimentación), el filo de corte de las fresas y rectificar las muelas. Si se utiliza una muela que corte más libremente, se puede una mayor rapidez de aspiración.

**PUESTA EN MARCHA**

Empujar hacia delante la palanca de seguridad B y, sucesivamente, apretar la palanca A de la manera indicada en la figura correspondiente. Al soltar la palanca, el motor se para. (fig.4) **Sólo para MIS.** Girar la virola hacia el sentido + de la flecha (fig.4a). **ADVERTENCIA:** Para apagarlo girar la virola hacia el sentido - de la flecha.

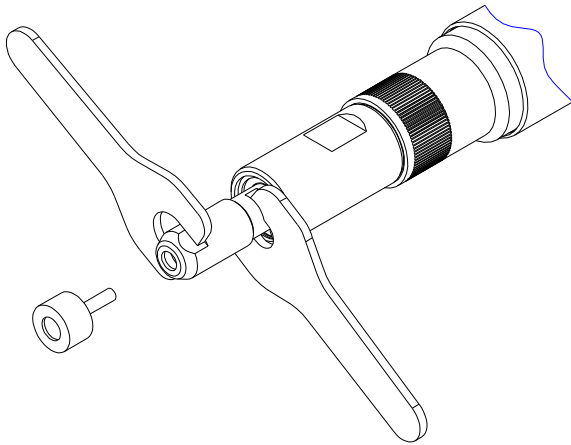
**MONTAGGIO ACCESSORI**

(fig.5)

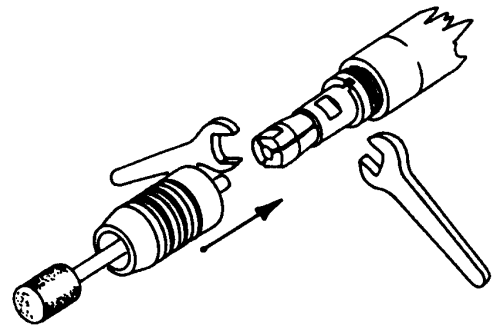
- Allentare il dado di serraggio pinza per mezzo delle chiavi di corredo.
- Inserire l'utensile nel foro della pinza per tutto il tratto disponibile.
- Stringere il dado di serraggio come indicato in figura corrispondente.

Per la sicurezza dell'operatore:

- Assicurarsi di aver serrato bene l'accessorio prima dell'avviamento della smerigliatrice.
- Utilizzare esclusivamente accessori indicati in questo manuale o nel catalogo OBER.
- Assicurarsi che l'utensile non ruoti eccentrico.
- Il gambo della mola o della fresa deve essere bloccato in modo sicuro e per una lunghezza non inferiore a quella della pinza

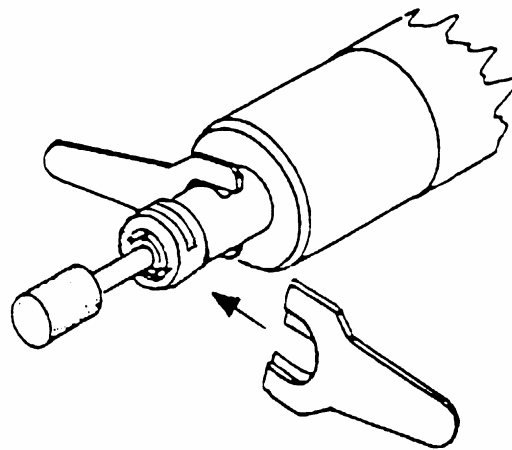


SM0 SM1 SM2 SM08 SEL102



MIS

fig.5



SM18 SM18SA SM88 SM88SA SM38 K40



**ATTACHMENT OF ACCESSORIES**

(fig.5)

- Use the wrenches provided to loosen the nut holding the chuck in place.
- Insert the tool as far as possible into the opening of the chuck.
- Tighten the nut as indicated in the corresponding figure.

For the operator's safety:

- Make sure the tool is tightened securely in place before starting the grinder.
- Use only the accessories indicated in this manual or in the OBER catalogue.
- Ensure the the tool rotates correctly.
- The wheel or cutter shank must be securely clamped for a length equal to or longer than that of the collet.

**MONTAGE ACCESSOIRES**

(fig.5)

- Desserrer l'écrou de serrage de la pince en utilisant les clés fournies avec l'appareil.
- Introduire l'outil dans le trou de la pince jusqu'à occuper toute sa partie disponible.
- Serrer l'écrou de serrage comme montré dans la figure correspondante..

Pour la sécurité de l'opérateur:

- Vérifier le bon serrage de l'accessoire avant de mettre en marche l'appareil.
- N'utiliser que des accessoires indiqués dans cette notice ou dans le catalogue OBER.
- Assurez-vous que l'outil ne présente pas une rotation excntrique.
- Le pied de la meule ou de la fraise doit être bloqué sûrement, et ce sur une longueur qui ne doit pas être inférieure à celle de la pince.

**INSTALLATION DES ZUBEHÖRS**

(Abb.5)

- Die Spannmutter des Bohrfutters mit dem entsprechenden Schlüssel aus dem Zubehör lockern.
- Das Werkzeug so weit wie möglich in die Öffnung des Bohrfutters schieben.
- Die Spannmutter anziehen wie auf der entsprechenden Figur gezeigt ist.

Für die Sicherheit des Maschinenbedieners:

- Kontrollieren, ob das Werkzeug gut eingespannt ist, bevor man die Schleifmaschine einschaltet.
- Nur Zuberhör verwenden, das in diesem Handbuch oder im Katalog von OBER angegeben ist.
- Sicherstellen, dass das Werkzeug keine Rundlaufabweichung aufweist. Der Schleifstift bzw.
- Fräterschaft muss sicher und auf einer Länge eingespannt sein, die mindestens der Länge der Spannzange entspricht.

**MONTAJE ACCESORIOS**

(fig.5)

- Aflojar la tuerca de apriete de la pinza mediante las llaves en dotación.
- Introducir, hasta el fondo, la herramienta en el orificio de la pinza.
- Apretar la tuerca de apriete como se indicado en la figura correspondiente.

Para la seguridad del operador:

- Controlar que se ha apretado correctamente el accesorio antes de poner en marcha la esmeriladora.
- Utilizar exclusivamente los accesorios indicados en este manual o en el catálogo OBER.
- Asegurarse de que la herramienta no gire excéntrica y que esté montada con la bridas en dotación sin apretar excesivamente la tuerca de bloqueo.
- El vástago de la muela o de la fresa debe estar bloqueado de modo seguro y por una longitud no inferior a la de la pinza.

## AVVERTENZA

I

Ruotando manualmente il codolo motore di una macchina non connessa alla rete aria, si può provocare un errato posizionamento delle palette di spinta ed il conseguente bloccaggio della macchina stessa. In questo caso non bisogna tentare di forzare il movimento, ma è sufficiente collegare la macchina alla rete aria ed avviarla per eliminare ogni inconveniente.

## WARNING

GB

*Manual rotation of the motor shaft of a machine which is not connected to the compressed air supply may cause incorrect positioning of the impellers and consequent jamming of the machine itself. In this case, do not force the movement but connect the machine to the compressed air supply and turn it on to solve the problem.*

## AVERTISSEMENT

F

*En tournant à la main le cône du moteur d'une machine non reliée au réseau d'alimentation de l'air, on peut provoquer un mauvais positionnement des palettes de poussée et, par conséquent, le blocage de la machine. Dans ce cas, il ne faut pas essayer de forcer le mouvement, mais il suffit de brancher la machine au réseau d'alimentation de l'air et de la mettre en marche pour éliminer cet inconvénient.*

## HINWEIS

D

*Wird der Antriebsschaft einer Maschine von Hand gedreht, wenn diese nicht mit Druckluft versorgt ist, könnten die Mitnehmer falsch angeordnet und die Maschine daher blockiert werden. In diesem Fall keine Kraft anwenden, sondern die Maschine mit Druckluft versorgen und einschalten, um die Störung zu beheben.*

## ADVERTENCIA

E

*Girando manualmente la espiga motor de una máquina no conectada a la red de aire, se puede provocar un incorrecto posicionamiento de las paletas de empuje con el consecuente bloqueo de la máquina. En este caso no hay que forzar el movimiento, es suficiente conectar la máquina a la red de aire y ponerla en marcha para eliminar todo inconveniente.*  
HERRAMIENTA CUALQUIER OPERACIÓN QUE NO SEA ESMERILADO.

## MATERIALI

I

Gli utensili pneumatici Ober sono costituiti da parti di acciaio, alluminio, ghisa, gomma e plastica e non contengono sostanze nocive per l'ambiente e le persone. È comunque necessario prevedere uno smaltimento differenziato dei singoli materiali ed attenersi alle disposizioni nazionali in materia di riciclaggio e gestione dei rifiuti.

## MATERIALS

GB

*OBER pneumatic tools consist of parts in steel, aluminium, cast iron, rubber and plastic and do not contain substances which damage the environment or are harmful to people. However, the individual materials must be disposed of separately, following the National indications for recycling and handling waste.*

## MATERIAUX

F

*Les outils pneumatiques Ober sont formés de pièces en acier, aluminium, fonte, caoutchouc et plastique et ne contiennent pas de substances nocives pour l'environnement et les personnes. Il est toutefois nécessaire de prévoir une mise à la décharge différenciée des matériaux et de respecter les dispositions nationales en matière de recyclage et de traitement des déchets.*

## WERKSTOFFE

D

*Die Pneumatikwerkzeuge von Ober bestehen auf Stahl, Aluminium, Gußeisen, Gummi und Kunststoff und enthalten keine gesundheits und umweltschädlichen Stoffe. Bei der Entsorgung ist jedoch die Trennung der einzelnen Werkstoffe vorzusehen und es müssen die im jeweiligen Land geltenden Vorschriften für Recycling und Abfallentsorgung beachtet werden.*

## MATERIALES

E

*Las herramientas neumáticas Ober están realizadas con acero, aluminio, fundición y plástico; no contienen sustancias dañinas para el medio ambiente y las personas. En todo caso, es necesario eliminar los diferentes materiales por separado y cumpliendo las disposiciones nacionales sobre reciclaje y gestión de los residuos.*



**DIFFICOLTÀ DI AVVIAMENTO.** Qualora l'utensile collegato alla rete aria, non si avvii, verificare che la leva di alimentazione non sia bloccata, introdurre alcune gocce di nafta nel raccordo di alimentazione aria e tentare nuovamente l'avviamento.

ⓘ Questa operazione va eseguita in un ambiente idoneo, predisposto all'aspirazione delle particelle nebulizzate e con tutti gli opportuni dispositivi di protezione individuali: mascherine, guanti, occhiali.

Se il motore non girasse ancora, staccare l'alimentazione e tentare di sbloccarlo nuovamente ruotando manualmente l'albero porta pinza.

**CALI DI POTENZA.** Controllare che il foro d'ingresso aria ed il filtro a reticella non siano occlusi o sporchi, ed eventualmente lavare con nafta. Controllare che il silenziatore allo scarico non sia occluso. Pulire il feltro ed il silenziatore allo scarico ed eventualmente lavare quest'ultimo con nafta. Si raccomanda di non togliere il feltro posto in alcuni modelli allo scarico dell'utensile; ciò porterebbe a prestazioni lievemente più elevate ma contemporaneamente ad un aumento della rumorosità oltre i livelli previsti.

ⓘ **ATTENZIONE:** INTERROMPERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMPRESSA, PRIMA DI ESEGUIRE SULL'UTENSILE OPERAZIONI DIVERSE DA QUELLA DELLA SMERIGLIATURA.

**PROBLEMS IN STARTING.** If the tool connected to the compressed air supply should not turn on, make sure the supply lever is not blocked, place a few drops of naphtha in the connection to the air supply and try once again to start the tool.

⚠ This operation must be performed in a suitably equipped working environment, complete with extraction equipment for nebulised particles. Use personal protective equipment (PPE – masks, gloves, goggles).  
If the motor is still not running, disconnect it from the pneumatic supply and try to release it by turning the collet shaft by hand.

**DECREASED POWER.** Make sure the air inlet and the gauze filter are not obstructed or dirty and if necessary clean with naphtha. Make sure the muffler is not blocked. Clean the felt and the exhaust silencer with naphtha. You are advised not to remove the felt placed on the tool exhaust of some models; this would result in a slightly higher performance but at the same time it would increase noise beyond the foreseen levels.

⚠ **ATTENTION:** ALWAYS INTERRUPT THE SUPPLY OF COMPRESSED AIR BEFORE USING THE TOOL FOR OTHER OPERATIONS RATHER THAN GRINDING.

**DIFFICULTES DE DEMARRAGE.** Si l'outil branché sur le réseau d'air ne se met pas en marche, vérifiez que le levier d'alimentation ne soit pas bloqué, versez quelques gouttes d'huile dans l'orifice d'alimentation d'air et refaites-le partir.

⚠ Cette opération doit avoir lieu dans un local prévu à cet effet, équipé d'un aspirateur de particules nébulisées et de tous les dispositifs de protection personnels réglementaires: masques, gants et lunettes.  
Si le moteur ne tourne toujours pas, couper l'alimentation et essayer encore de le débloquer en faisant tourner l'arbre porte-pince à la main.

**BAISSES DE PUISSANCE.** Contrôlez que le trou d'entrée d'air et le filtre métallique ne soient ni sales ni obstrués et lavez-les éventuellement avec du gas-oil. Vérifier que le silencieux à l'échappement n'est pas obstrué. Nettoyez le feutre et le silencieux à hauteur de l'échappement d'air et éventuellement lavez-le avec du gazoil. Nous recommandons de ne pas enlever le feutre placé, dans certains modèles, à l'échappement de l'outil; cela donnerait des performances légèrement plus élevées mais entraînerait simultanément une augmentation du bruit au-dessus des niveaux prévus.

⚠ **ATTENTION:** INTERROMPEZ TOUJOURS L'ALIMENTATION DE L'AIR COMPRIME AVANT TOUTE INTERVENTION QUELLE QU'ELLE SOIT SUR L'OUTIL, A L'EXCEPTION DU POLISSAGE.

D

**ANLAUFSCHWIERIGKEITEN.** Sollte das Werkzeug, obwohl es an das Druckluftnetz angeschlossen ist, nicht anlaufen, sind einige Tropfen Naphtha in das Anschlussstück der Luftzuführung zu geben und erneut anlaufen lassen.

ⓘ Diese Arbeiten sind in geeigneter Umgebung durchzuführen, in der eine Absaugung der feinen Staubpartikel und alle erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen vorgesehen sind: Atemschutzmaske, Handschuhe, Schutzbrille. Wenn der Motor noch nicht läuft, die Zuführung abtrennen und versuchen, ihn erneut zu entriegeln, indem die Zangenwelle manuell gedreht wird.

**LEISTUNGSABFALL.** Kontrollieren, ob das Luftzufuhr- und Abluftloch und die Filternetze nicht verstopft oder schmutzig sind und eventuell mit Naphtha reinigen. Kontrollieren, ob der Schalldämpfer nicht verstopft ist. Den Filz und den Schalldämpfer reinigen und eventuell mit Naphtha spülen. Wir raten Ihnen, den Filz, der in einigen Modellen am Schalldämpfer des Werkzeugs angebracht ist, nicht zu entfernen; dies könnte die Leistung etwas erhöhen, bringt aber gleichzeitig eine Steigerung des Geräuschpegels über das erlaubte Niveau mit sich.

ⓘ **ACHTUNG:** STETS DIE DRUCKLUFTZUFUHR UNTERBRECHEN, WENN AM WERKZEUG ARBEITEN VORGENOMMEN WERDEN, DIE KEINE SCHLEIFARBEITEN SIND.

E

**DIFICULTAD DE PUESTA EN MARCHA.** Cuando la herramienta conectada a la red del aire no se ponga en marcha, controlar que el interruptor de alimentación no esté bloqueado. Introducir unas gotas de gasóleo en el empalme de alimentación del aire e intentar ponerla en marcha nuevamente.

ⓘ Esta operación se tiene que llevar a cabo en un ambiente adecuado, equipado para la aspiración de las partículas nebulizadas y con todos los dispositivos de protección personal previstos: máscaras, guantes, gafas.

Si el motor no girase aun, desconectar la alimentación y tratar de desbloquearlo nuevamente haciendo girar el eje portapinza en forma manual.

**PÉRDIDAS DE POTENCIA.** Controlar que el orificio de entrada del aire y el filtro de red no estén obturados ni sucios; si es necesario, lavarlos con gasóleo. Controlar que el silenciador de la descarga no se encuentre obstruido. Limpiar el fieltro y el silenciador de descarga con gasóleo. Se aconseja no quitar el fieltro situado en la descarga de la herramienta, en algunos modelos, ya que se obtendrían prestaciones mayores pero, al mismo tiempo, aumentarla el nivel acústico por encima de los límites permitidos.

ⓘ **ATENCIÓN:** INTERRUMPIR SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO ANTES DE EFECTUAR EN LA HERRAMIENTA CUALQUIER OPERACIÓN QUE NO SEA ESMERILADO.

## MANUTENZIONE



Eseguire periodicamente un lavaggio del motore introducendo nafta nella presa d'aria, far funzionare qualche secondo, poi lubrificare. Questa operazione basta spesso per rendere perfettamente efficiente l'utensile che ha perso potenza od addirittura si è bloccato a causa di intasamenti. Se l'utensile viene lasciato inattivo per lunghi periodi, è opportuno introdurre olio nella presa d'aria e farlo funzionare qualche secondo prima di riporlo. Le parti interne resteranno così lubrificate.

⚠ Questa operazione va eseguita in un ambiente idoneo, predisposto all'aspirazione delle particelle nebulizzate e con tutti gli opportuni dispositivi di protezione individuali: mascherine, guanti, occhiali.

Ogni 500 ore di lavoro circa, è consigliabile smontare l'utensile, verificare la condizione dei cuscinetti e del motore, pulire tutto e lubrificare di nuovo con grasso per estreme pressioni. Per questo tipo di intervento e per altri diversi da quelli sopraelencati è consigliabile rivolgersi ai Centri Assistenza autorizzati o direttamente a OBER.

⚠ Le alette autolubrificanti (a richiesta) contengono PTFE. Osservare le normali precauzioni di salute e sicurezza concernenti il PTFE quando si maneggiano tali alette. Le particelle di usura delle alette che possono trovarsi nel motore e sulle alette stesse non devono venire a contatto col fuoco. Lavarsi le mani prima di fumare perché il PTFE riscaldato dalla brace può produrre esalazioni in grado di causare reazioni allergiche.

## MAINTENANCE

GB

Periodically clean the motor by introducing naphtha through the air inlet, let the motor run for a few seconds and then lubricate. This operation is often sufficient to restore the tool to perfect efficiency after it has lost power or has even become jammed due to obstruction. If the tool is left unused for long periods we recommend putting some oil into the air inlet and letting it run for a few seconds before putting it away. In this way the internal components will remain lubricated.

① This operation must be performed in a suitably equipped working environment, complete with extraction equipment for nebulised particles. Use personal protective equipment (PPE – masks, gloves, goggles).

After approximately every 500 hours of operation, it is advisable to take the tool apart, check the condition of the bearings, clean the gears thoroughly and lubricate with grease for extreme pressures. For this type of maintenance or other operations not indicated above, we recommend contacting an authorized Assistance Center or directly contacting OBER.

① Self-lubricating vanes (on request) have a PTFE content. Observe the normal Health and Safety recommendations concerning PTFE when handling this type of vanes. The particles from wear of vanes that may be present inside the motor or on the vanes themselves must not get in contact with fire. Wash your hands before smoking as PTFE heated by the glow can produce fumes which may give rise to allergic reaction.

## ENTRETIEN

F

Lavez régulièrement le moteur en versant du gas-oil dans la prise d'air, faites-le fonctionner quelques secondes, après quoi graissez-le. Il suffit bien souvent de cette seule opération pour obtenir un bon fonctionnement de l'outil qui a perdu de sa puissance ou encore qui s'est bloqué à cause d'une obstruction. Si l'outil reste inutilisé pendant de longues périodes, il convient de verser de l'huile dans la prise d'air et de le faire fonctionner pendant quelques secondes avant de le remettre à sa place. Ainsi l'intérieur restera lubrifié.

① Cette opération doit avoir lieu dans un local prévu à cet effet, équipé d'un aspirateur de particules nébulisées et de tous les dispositifs de protection personnels réglementaires: masques, gants et lunettes.

Toutes les 500 heures environ de travail, il est opportun de démonter l'outil, vérifier l'état des roulements, nettoyer à fond les engrenages et les lubrifier à nouveau avec de la graisse par fortes pressions. Pour ce type d'intervention et pour d'autres qui ne seraient pas mentionnées ci-dessus, il est conseillé de s'adresser aux Centres d'Assistance agréés ou bien encore directement à OBER.

① Les ailettes autolubrifiantes contiennent du PTFE. Respectez les consignes habituelles de santé et de sécurité concernant le PTFE lorsque vous manipulez ce type de ailettes. Les particules dues à l'usure des ailettes qui peuvent se trouver dans le moteur ou bien sur les ailettes ne doivent pas entrer en contact avec le feu. Lavez-vous les mains avant de fumer car le PTFE chauffé par la cendre peut produire des fumes pouvant développer des réactions allergiques.

**WARTUNG****D**

Regelmässig eine Motorreinigung vornehmen, indem Naphtha in den Belüftungsrill gegeben wird, ein paar Minuten einschalten, dann schmieren. Meist reicht diese Operation, um ein Werkzeug, das an Leistung verloren oder sich wegen Verschmutzung sogar blockiert hat, wieder einwandfrei funktionstüchtig zu machen. Wird das Werkzeug für lange Zeit nicht verwendet, ist es ratsam, etwas Öl in den Belüftungsrill zu geben, und es für ein paar Minuten einzuschalten, bevor man es wegräumt. Die Innenteile bleiben so geschmiert.

ⓘ Diese Arbeiten sind in geeigneter Umgebung durchzuführen, in der eine Absaugung der feinen Staubpartikel und alle erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen vorgesehen sind: Atemschutzmaske, Handschuhe, Schutzbrille.

Etwa alle 500 Arbeitsstunden ist es ratsam, das Werkzeug auseinanderzunehmen, die Lager zu prüfen, das Getriebe zu reinigen und erneut mit Hochdruck-Fett zu schmieren. Für diesen Eingriff, oder weitere, oben nicht genannte ist es ratsam, sich an die autorisierten Service-Stellen oder direkt an OBER zu wenden.

ⓘ Die selbstschmierenden (auf Anfrage) Lamellen im Gerät enthalten PTFE. Beim Umgang mit diesen Rotorblättern sind die allgemeinen Gesundheits- und Sicherheitsempfehlungen zu befolgen. Kleinste Teile dieser Lamellen können im Gehäuse oder an den Lamellen selbst vorkommen. Diese Partikel dürfen nicht mit Flammen in Kontakt kommen. Vor Rauchen die Hände waschen, weil erhitzte PTFE Teilchen Rauch entwickeln können der eine allergische Reaktion verursachen kann.

**MANTENIMIENTO****E**

Lavar periódicamente el motor introduciendo gasóleo en la toma del aire, dejarlo en marcha durante unos segundos y lubricarlo. A menudo, basta esta operación para restablecer perfectamente las prestaciones de una herramienta que haya perdido potencia o se haya bloqueado debido a obturaciones. Si no se utiliza la herramienta durante largos periodos, se aconseja introducir aceite dentro de la toma de aire y dejarla funcionar durante unos segundos antes de guardarla. De esta manera, las piezas interiores quedan lubricadas.

ⓘ Esta operación se tiene que llevar a cabo en un ambiente adecuado, equipado para la aspiración de las partículas nebulizadas y con todos los dispositivos de protección personal previstos: máscaras, guantes, gafas.

Cada 500 horas de trabajo se aconseja desmontar la herramienta, controlar las condiciones de los cojinetes, limpiar completamente los engranajes y lubricar con grasa para presiones extremas. Para este tipo de intervención u otras diferentes a las citadas anteriormente, se aconseja ponerse en contacto con los Centros de Asistencia Autorizados o directamente con OBER.

ⓘ Las aletas autolubrificantes (sobre pedido) contienen PTFE. Cuando se manipulen dichas aletas, hay que observar las precauciones normales de salud y seguridad relativas al PTFE. Las partículas de desgaste de las aletas que se pueden hallar en el motor o en las aletas mismas, no deberán entrar en contacto con el fuego. Antes de fumar es necesario lavarse las manos ya que las partículas de PTFE pueden producir reacciones alérgicas.



**ACCESSORI**

1

**GANCIO** SM0, SM1, SM2, SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 cod. 5051704  
Si applica a mano inserendo le estremità nelle apposite sedi del corpo esterno o nell'impugnatura. (fig.6)

**CHIAVE A BOCCA:**

SM0, MIS

CH.mm 5,5 cod. 3649101 + CH.mm 7,5 cod. 3649102

SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40

CH. mm 12 cod. 3649106 + CH. mm 10 cod. 3649116

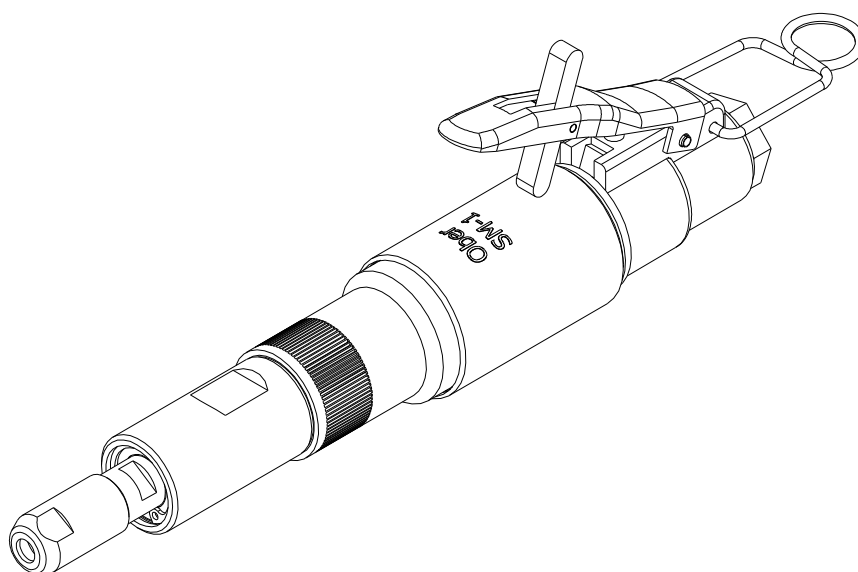
SEL102, SM08, SM1, SM2

CH. mm 10 cod. 3649103 + CH. mm 14 cod. 3649104

SM38

CH. mm 15 cod. 3649108 + CH. mm 14 cod. 3649117

fig.6



**ACCESSORIES****GB**

**HANGER** SM0, SM1, SM2, SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 cod. 5051704  
It is attached by manually inserting the ends into the sockets on the tool body and handgrip. (fig.6)

**WRENCH**

SM0, MIS mm 5.5 code 3649101 + mm 7.5 code 3649102  
SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 mm 12 code 3649106 + mm 10 code 3649116  
SEL102, SM08, SM1, SM2 mm 10 code 3649103 + mm 14 code 3649104  
SM38 mm 15 code 3649108 + mm 14 code 3649117

**ACCESSOIRES****F**

**CROCHET** SM0, SM1, SM2, SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 cod. 5051704  
Il s'applique à la main en fixant chacune de ses extrémités à l'endroit prévu à cet effet sur le corps extérieur de l'outil ou sur la poignée. (fig.6)

**CLE A FOURCHE**

SM0, MIS mm 5.5 code 3649101 + mm 7.5 code 3649102  
SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 mm 12 code 3649106 + mm 10 code 3649116  
SEL102, SM08, SM1, SM2 mm 10 code 3649103 + mm 14 code 3649104  
SM38 mm 15 code 3649108 + mm 14 code 3649117

**ZUBEHÖR****D**

**HAKEN** SM0, SM1, SM2, SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 cod. 5051704  
Er wird mit der Hand eingesetzt, indem man die Enden in die vorgesehenen Löcher am Gehäuse oder am Griff steckt. (Abb.6)

**MAULSCHLÜSSEL**

SM0, MIS mm 5.5 Kode-Nr. 3649101 + mm 7.5 Kode-Nr. 3649102  
SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 mm 12 Kode-Nr. 3649106 + mm 10 Kode-Nr. 3649116  
SEL102, SM08, SM1, SM2 mm 10 Kode-Nr. 3649103 + mm 14 Kode-Nr. 3649104  
SM38 mm 15 Kode Nr. 3649108 + mm 14 Kode Nr. 3649117

**ACCESORIOS****E**

**GANCHO** SM0, SM1, SM2, SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 cod. 5051704  
Se aplica manualmente introduciendo ambos extremos en las correspondientes sedes del cuerpo exterior o en la empuñadura. (fig.6)

**LLAVE DE BOCA**

SM0, MIS mm 5.5 cod. 3649101 + mm 7.5 cod. 3649102  
SM18, SM18SA, SM88, SM88SA, K40 mm 12 cod. 3649106 + mm 10 cod. 3649116  
SEL102, SM08, SM1, SM2 mm 10 cod. 3649103 + mm 14 cod. 3649104  
SM38 mm 15 cod. 3649108 + mm 14 cod. 3649117



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
DECLARATION OF CONFORMITY – CERTIFICAT DE CONFORMITE –  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG – DECLARACION DE CONFORMIDAD



Noi – We – Nous – Wir – Nosotros  
OBER S.p.A.,

Via Don Minzoni 19, 40057 Cadriano di Granarolo Emilia, Bologna - I

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

*Declare under our sole responsibility that the product:*

*Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:*

*Erklärenhiermit, gemäss unserer alleinigen Verantwortung, dass das Gerät:*

*Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:*

Tipo – Type – Type – Typ – Tipo:

MIS SM0 SM1 SM2 SM08 SM18 SM18SA  
SEL102 K40 SM38 SM88 SM88SA

Matricola – Serial No. – N°. Serie – Serien-Nr. – No. de Serie: da, from, de, von, de 1995 A0000

al quale la presente dichiarazione si riferisce, è conforme a quanto previsto dalla Direttiva 2006/42/EC.

*to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of 2006/42/EC directives.*

*object de ce certificat, est conforme aux prescriptions des directives 2006/42/EC.*

*auf das sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien 2006/42/EC entspricht.*

*a lo que se refiere la presente declaración, cumple con todo lo establecido en las directivas 2006/42/EC.*

Cadriano di Granarolo, li 29/12/2010

Ober®

**OBER S.p.A.**

Via Don Minzoni, 19 - 40057 Cadriano di Granarolo E. (BO) - I

Tel. 051 - 60.20.811 Fax 051 - 76.50.35

Internet: [www.ober.it](http://www.ober.it) e-mail: [trade@ober.it](mailto:trade@ober.it)