

VARIO DRILL WS 90

- Ⓚ Betriebsanleitung
- Ⓒ Operating Instructions
- Ⓕ Instructions de service
- Ⓔ Instrucciones para el manejo
- Ⓘ Istruzioni sull'uso
- Ⓝ Gebruiksaanwijzing
- Ⓢ Bruksanvisning
- Ⓟ Instruções de serviço
- Ⓓ Driftsanvisning
- Ⓛ Käyttöohje
- Ⓘ Οδηγία χρήσης



MV Marketing und Vertriebs-GmbH & Co.KG
Wieländer+Schill
 Professionelle Karosserie-Spezialwerkzeuge

Siederstraße 50 · D-78054 Villingen-Schwenningen
 Telefon 07720/83170 · Telefax 07720/1255
<http://www.wielanderschill.com>
 e-mail: info@wielanderschill.com

D VARIO DRILL WS 90

Betriebsanleitung

Mit dem VARIO DRILL WS 90 besitzen Sie ein leistungsstarkes Druckluftwerkzeug zum Lösen von Schweisspunkten.

Für die Betriebssicherheit sind folgende Punkte zu beachten:

Sicherheitsvorschriften

Den Sicherheits- und Unfallvorschriften des jeweiligen Anwenderlandes ist Rechnung zu tragen. Unter anderem ist folgendes einzuhalten:

- Das Gerät ist ausschliesslich zum Lösen von Punktschweissverbindungen an Blechkonstruktionen bestimmt.
- Vor jeglicher Umrüstung (VARIO MATIC oder Fräserwechsel) am Gerät muss die Druckluftzuführung abgekoppelt werden.
- Während dem Arbeiten mit dem VARIO DRILL WS 90 sind Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen.
- Das Gerät darf nie gegen eine Person oder gegen sich selbst gerichtet werden.
- Der bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 70 dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 70 dB überschreiten. Gehörschutz tragen!
- Kontrollieren Sie die Fräuserschneiden und Fräuserspitze auf Bruch oder Verschleiss: ggf. wechseln Sie den Fräser aus.
- Verwenden Sie ausschliesslich Original VARIO DRILL Fräser, um die Bruchgefahr zu minimieren.
- Für die Bearbeitung dürfen die Teile nicht von Hand gehalten werden, sondern müssen eingespannt werden oder durch ihr Eigengewicht einen festen Stand haben.
- Bei langen Haaren ist ein geeigneter Haarschutz zu tragen.
- Bei laufender Maschine keine Reinigungs- und Schmierarbeiten durchführen.
- Sichern Sie die Maschine gegen herunterfallen.
- Das Gerät ist nicht isoliert gegen Kontakt mit elektrischem Strom!
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährlicher Atmosphäre verwendet werden.
- **Maximaler Betriebsdruck 8 bar!**

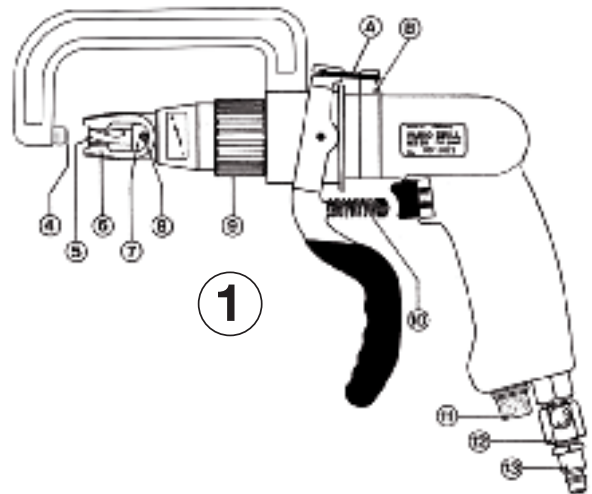
Inbetriebnahme

Zuerst die oben genannten Sicherheitsvorschriften beachten.

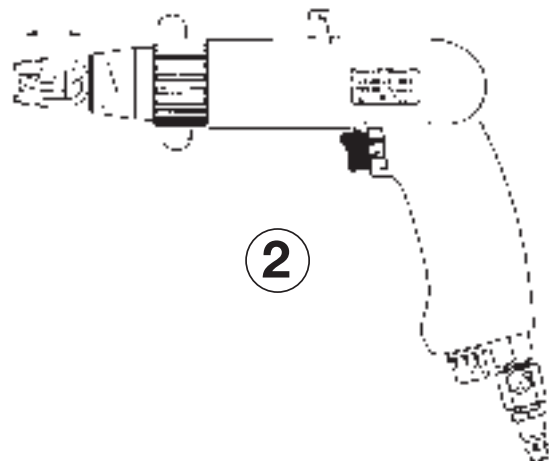
- Nur saubere und trockene Luft verwenden. Eine Druckluftwartungseinheit ist empfehlenswert.
- Luft – Betriebsdruck 6–8 bar.
- Schlauchdurchmesser grösser als 6 mm.
- Geben Sie täglich einige Tropfen dünnflüssiges und harzfreies Öl in den Luftanschluss ⑬.
- Falls nicht schon montiert, schrauben Sie einen geeigneten Luftanschluss (1/4") in das Luftmengenreduzierventil ⑫.
- **Wichtig:** Schraube ⑧ vor erster Inbetriebnahme anziehen und gelegentlich nachziehen. Dabei muss das Gerät von der Druckluft abgekoppelt werden.

Hinweise für die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten

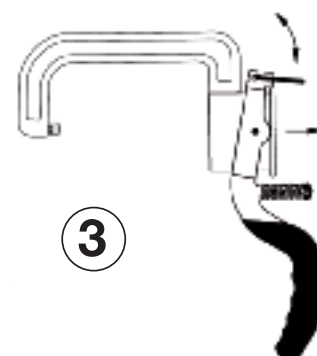
- Empfohlene Drehzahlen für Spezial VARIO DRILL Fräser mit VARIO MATIC ca. 900 U/min. Am Luftmengenreduzierventil ⑫ einzustellen.
- Verwenden Sie das Gerät **mit** VARIO MATIC (Abb. 1) für leichtes Lösen von aussenliegenden Schweisspunkten an Kanten, Profilen und Falzen.



- Verwenden Sie das Gerät **ohne** VARIO MATIC (Abb. 2) für einfaches Lösen von innenliegenden, verdeckten und schwer zugänglichen Schweisspunkten.
- **ACHTUNG:** Gerät erst gegen den Schweisspunkt drücken, dann einschalten. Die Fräuserspitze ⑤ und der Tiefenschlag ⑥ verhindern ein Abrutschen. Niemals Fräser mit abgebrochener Spitze verwenden.

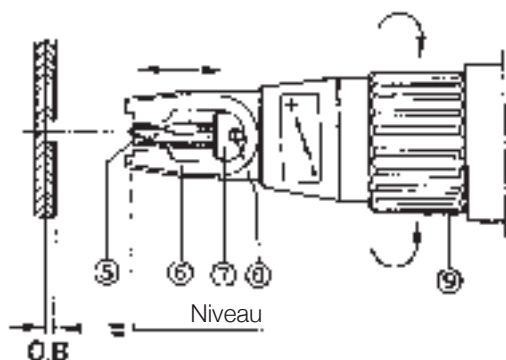


- Abnehmen der VARIO MATIC (Abb. 3) durch Öffnen des Ringes A vom Verschlussshaken B.



Arbeiten mit VARIO DRILL WS 90

- Spezialfräser in Spindel ⑦ einsetzen und Schraube ⑧ fest anziehen.
- Am Einstellring ⑨ die gewünschte Frästiefe einstellen. Fräuerschneidkante ⑤ bündig mit Einstellmarkierung an Tiefenanschlag ⑥ gibt eine Frästiefe von ca. 0,8 mm.
- Tiefenanschlag ⑥ wird mit Einstellring ⑨ auf die gewünschte Frästiefe eingestellt.
+ = mehr Frästiefe
- = weniger Frästiefe



Hinweis

Bei Endanschlag des VARIO MATIC Handhebels muss der Abstand zwischen Gegenlagerschraube ④ und Schneidkante des Fräusers ⑤ 0,5 mm sein.

- Für unterschiedliche Bearbeitungstiefen kann der Tiefenanschlag in eine geeignete Stellung gedreht werden.
- **Wichtig:** Das Anfassen des Tiefenanschlages ist nur am hinteren Umfang gestattet (Abb. C). Ein Berühren im Bereich der Fräuserschneide ist strengstens untersagt (Abb. D).



● Werkzeugwechsel

Druckluftzufuhr abkoppeln, Schraube ⑧ lösen und Fräser ⑤ wechseln. Schraube ⑧ gut anziehen. Beachten Sie, dass die Schraube ⑧ gegen die Fläche des Fräusers ⑤ und nicht gegen den Aussendurchmesser drückt.

Pos.	Benennung	Art.-Nr.
1	Maschine VARIO DRILL 90	601 001
2	Maschine ohne VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Gegenlager	604 100
5a	Fräser Ø 8 mm	607 011
5b	Fräser Ø 6 mm	607 001
5c	Fräser Ø 9 mm	607 021
6	Tiefenanschlag (Amboss)	604 111
7	Fräuserspindel	604 322
8	Fräser-Befestigungsschraube	604 101
9	Einstellring Frästiefe	604 109
10	Auslösefeder	604 103
11	Schalldämpfer	604 338
12	Luftmengenreduzierventil	604 105
13	Luftanschluss 1/4"	697 003

Checkliste zur Störungsbehebung

Gerät läuft nicht an oder läuft unregelmässig:

- Einige Tropfen dünnflüssiges Öl in den Anschluss ⑬ geben. VARIO DRILL WS 90 einige Male einschalten, bis er wieder einwandfrei läuft.
- Läuft der Antrieb trotzdem nicht einwandfrei, Gerät zur Reparatur an die Vertretung schicken. **Maschine nicht öffnen! Nicht im Schraubstock spannen!**

Bei zu wenig Leistung:

- Luftmengenreduzierventil öffnen.
- Luftdruck in der Zuleitung zu niedrig. Druck bei laufendem Antrieb auf 6 bar einstellen.
- Druckluftleitung zu klein. Querschnitt der Leitung soll grösser als 6 mm sein.
- Schalldämpfer verschmutzt oder verstopft?

Wenn das Gerät trotz Überprüfung obiger Punkte nicht oder mit zu geringer Leistung arbeitet, ungeöffnet zur Reparatur an die Vertretung senden.

Technische Daten

Masse	Länge	150 mm
	Höhe	150 mm
	Breite	50 mm
	Gewicht	1,8 kg

Antrieb	Betriebsdruck	6–8 bar
	Luftverbrauch	71 l/min.
	Drehzahl	900 U/min.

Anschlüsse Schlauch-Innendurchmesser grösser 6 mm

Beschleunigung = 1,07 m/s²
nach DIN EN 28662 Teil 1/01.93
nach DIN ISO 8662 Teil 6/02.93

Schalldruckpegel = 70 dB (A)
nach DIN 45635 Teil 1/04.84
nach DIN 45635 Teil 20/09.90

Messung im Lastlauf unter Freifeldbedingungen.

Die Garantie von 1 Jahr auf Material- und Produktionsfehler ist nur gültig, wenn beim Arbeiten eine Wartungseinheit oder Luftfilter vorgeschaltet und die Maschine vom Kunden **nicht geöffnet** wurde.

Defekte Maschinen sind **ungeöffnet** an die Fabrik oder die autorisierten Servicestellen einzuschicken.

Verschleisssteile und Reparaturen aufgrund von fehlerhaftem Einsatz oder Überbeanspruchung fallen **nicht unter Garantie**.

GB VARIO DRILL WS90

Operating Instructions

Your VARIO DRILL WS 90 is a high-capacity compressed-air gun for the removal of welding spots.

For safe operation, the following precautions should be taken:

Safety rules

The following safety measures should always be taken, regardless of any additional safety or accident-prevention rules which might be applicable in each country:

- Do not use your VARIO DRILL for purposes other than the removal of spot-welded joints from sheet-metal structures.
- Disconnect compressed-air supply when changing from one bit to another (VARIO MATIC or cutter).
- Wear goggles and protective gloves when working with your VARIO DRILL.
- Never point your VARIO DRILL at yourself or any other person.
- The valued sound pressure level of the VARIO DRILL is typically 70 dB. The sound level while working with it may be in excess of such value; therefore, it is recommended to wear ear plugs.
- Check cutter blades and tips for breaks or wear. If necessary, change cutter tool.
- To reduce the risk of breaking to a minimum, do not use cutter tools other than the genuine VARIO DRILL cutters.
- Never hold workpieces in your hand, but have them clamped instead or make sure their own weight holds them down to give the correct support.
- If you wear long hair, you should use an appropriate hair protection.
- Make sure your VARIO DRILL is completely disconnected when cleaning or greasing it.
- Protect the machine against falling down. Do not drop the machine.
- Your VARIO DRILL is not insulated against contact with electric current !
- Do not use your VARIO DRILL in an atmosphere where there is the risk of explosion!
- **The maximum operating pressure is 8 bar!**

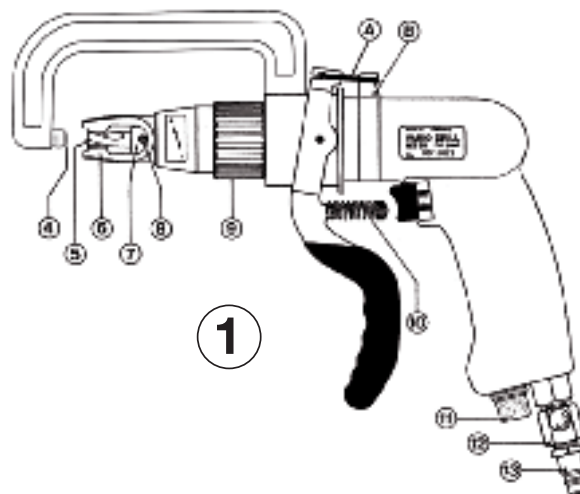
Putting the VARIO DRILL into operation

Refer to the above safety rules and read them carefully before putting the VARIO DRILL into operation.

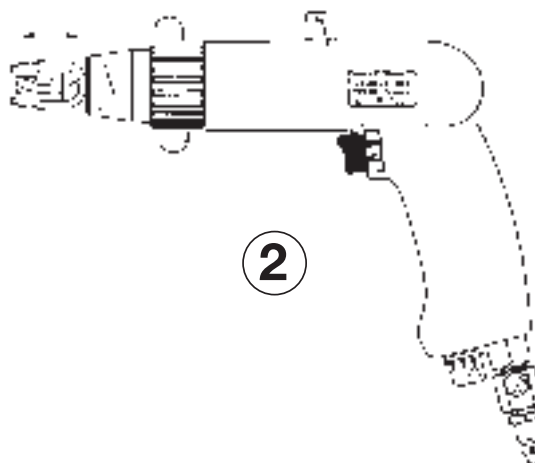
- Use clean, dry air only. The use of a compressed-air valuation unit is recommended.
- Air operating pressure: 6–8 bar.
- Hose diameter: superior to 6 mm.
- Pour a few droplets of lightweight nonresinous oil into the compressed-air mouthpiece ⑬ every day.
- If not yet assembled, screw an appropriate air connection (1/4") onto the air-volume reducing valve ⑫.
- **Important:** Tighten screw ⑧ before putting your VARIO DRILL into operation for the first time, tighten again from time to time. Make sure your VARIO DRILL is disconnected from the compressed-air supply during such operation.

Hints on the different uses of your VARIO DRILL

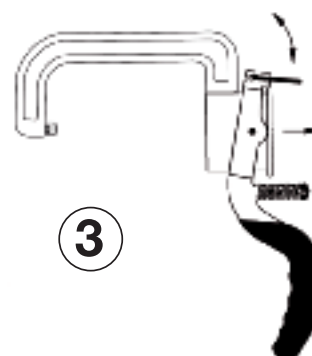
- Recommended speed of special VARIO DRILL Cutter: with VARIO MATIC about 900 UPM
Speed adjustment is on the air-volume reducing valve ⑫.
- Use your VARIO DRILL **with** VARIO MATIC (Fig. 1) to readily remove external welding spots on edges, sectional shapes, notches.



- Use your VARIO DRILL **without** VARIO MATIC (Fig. 2) to readily remove internal, concealed welding spots or those where access is difficult.
- **ATTENTION:** Press your VARIO DRILL firmly against the welding spot before switching it on. The cutter tip ⑤ and the depth stop ⑥ prevent the machine from sideslipping. Never use your VARIO DRILL with a broken cutter tip.

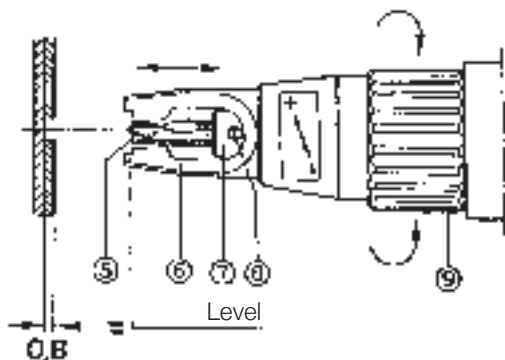


- To dismount the VARIO MATIC, open ring ⑨ and remove it from its locking hook ⑩.



Working with the VARIO DRILL WS 90

- Insert special cutter in mandril ⑦ and tighten screw ⑧.
- Adjust desired cutting depth on adjusting ring ⑨. When the cutting edge ⑤ of the cutting tool is flush with the adjusting mark of depth stop ⑥, the cutting depth would be about 0.8 mm.
- Use adjusting ring ⑨ to adjust depth stop ⑥ to the desired cutting depth:
+ = increase cutting depth
- = reduce cutting depth



Hints

When the hand lever of the VARIO MATIC is in the fully operational position, the gap between the back-rest screw ④ and the cutting edge of the cutting tool ⑤ should be 0.5 mm.

- Turn adjusting ring as long as is necessary to have the depth stop in a position that corresponds to the desired cutting depth.
- **Important:** When handling the depth stop, always seize it by the rear part (Fig. C), never by the front part (Fig. D), where there are the cutting blades.



● Tool change

Disconnect compressed-air supply, loosen screw ⑧, replace cutting tool ⑤, tighten screw ⑧. Make sure screw ⑧ is tightly pressed against the recessed cutter surface, and not against the outside diameter of the drill bit.

No.	Description	Art. no.
1	Machine VARIO DRILL 90	601 001
2	Machine w/o VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Back rest	604 100
5a	Cutter Ø 8 mm	607 011
5b	Cutter Ø 6 mm	607 001
5c	Cutter Ø 9 mm	607 021
6	Depth stop (anvil block)	604 111
7	Cutter mandril	604 322
8	Cutter fastening screw	604 101
9	Cutting-depth adjusting ring	604 109
10	Release spring	604 103
11	Silencer	604 338
12	Air-volume reducing valve	604 105
13	Compressed-air connection 1/4"	697 003

Trouble shooting

If you cannot start the machine or if it does not run smoothly:

- Pour a few droplets of lightweight nonresinous oil into connection ⑬. Switch your VARIO DRILL on and off again several times, as often as is necessary to make it run smoothly.
- Should the drive still not run smoothly, ask your local dealer. Do not open machine! **Do not clamp it in In a vise!**

In the event of poor performance (output):

- Open air-volume reducing valve.
- In the case of insufficient air pressure in the supply line, adjust pressure to 6 bar (with the machine running).
- Poor compressed-air flow rate: Make sure the diameter of the supply line is greater than 6 mm.
- Is the silencer soiled or clogged?

Should the machine still not work, or not work as it should, it might be necessary to have it repaired. Ask your local dealer. Do not open machine!

Technical data

Dimensions	Length	150 mm
	Height	150 mm
	Width	50 mm
	Weight	1.8 kg
Drive	Operating pressure	6–8 bars
	Air consumption	71 litres
	Speed	900 UPM.
Connections	Hose internal diameter greater than 6 mm	
Acceleration = 1.07 m/s ² according to DIN EN 28662 Part 1/01.93 according to DIN ISO 8662 Part 6/02.93		
Sound pressure level = 70 dB (A) according to DIN 45635 Part 1/04.84 according to DIN 45635 Part 20/09.90		

The 1-year warranty on material and production defects will apply, providing a conditioning unit and/or an air filter has been connected each time the machine has been put into operation, and providing the machine **has not been opened**.

Defective machines shall be sent to the factory, or to an authorised dealer, **without having been opened**.

The warranty does not extend to parts subject to wear and tear, to repairs resulting from improper use of the machine or from overload.

F VARIO DRILL WS90

Instructions de service

Par l'achat du VARIO DRILL WS 90 vous possédez dès à présent un outil pneumatique à grand rendement pour l'enlèvement de points de soudure.

En vue d'un maniement sûr de l'outil, nous vous prions d'observer les mesures de sécurité suivantes:

Prescriptions de sécurité

Les mesures suivantes de sécurité et de protection contre les accidents sont à prévoir, en sus des prescriptions éventuelles applicables dans chaque pays:

- Ne pas utiliser le VARIO DRILL pour des applications autres que l'enlèvement de points de soudure sur des constructions en tôle.
- Démontez le tuyau à air comprimé avant tout changement de garniture (VARIO MATIC ou fraise).
- Porter des lunettes et des gants de protection durant tout travail avec le VARIO DRILL.
- Ne jamais braquer l'outil sur vous-même ou toute autre personne.
- Le niveau sonore mesuré de l'outil est, en règle générale, de 70 dB. Cependant, ce niveau pouvant être dépassé durant le travail, il est recommandé de protéger les oreilles contre le bruit.
- Vérifier que les lames et la pointe de la fraise ne soient pas cassées ou usées. Le cas échéant, les changer.
- N'utiliser que des fraises du type VARIO DRILL, pour réduire le risque de rupture au minimum.
- Ne jamais tenir les pièces à usiner dans la main, mais utiliser plutôt un étau ou s'assurer que les pièces soient parfaitement stabilisées par leur propre poids.
- Portez une résille, si vous avez des cheveux longs.
- S'assurer que la machine soit en arrêt durant toute opération de nettoyage ou de graissage.
- Protéger la machine contre la chute.
- Votre VARIO DRILL n'est pas protégé contre les contacts avec le courant électrique!
- Ne pas utiliser le VARIO DRILL dans une ambiance exposée au risque d'explosion!
- **Pression de service maximale: 8 bar!**

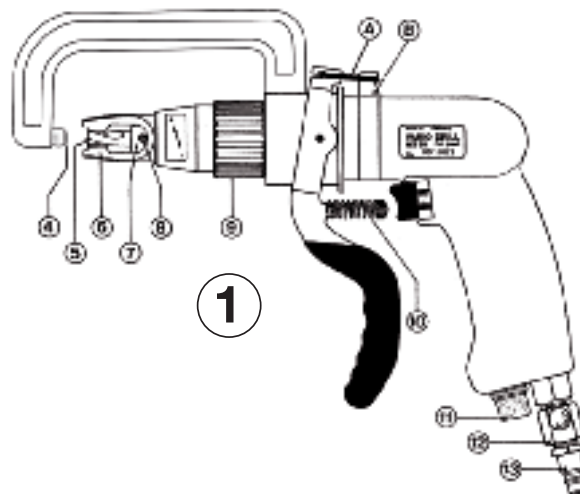
Mise en marche du VARIO DRILL

Lire attentivement les instructions ci-dessus avant de ne mettre l'appareil en marche.

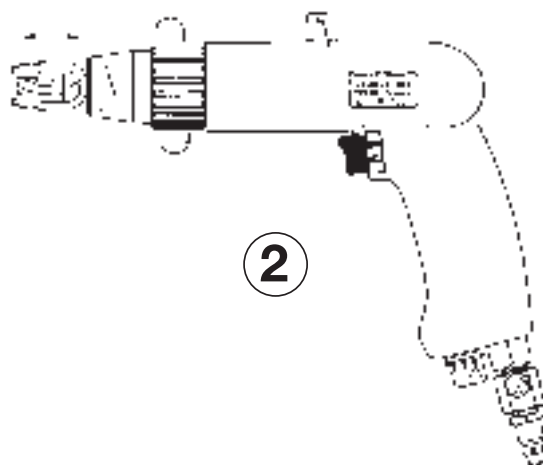
- N'utiliser que de l'air pur et sec. Il est recommandé de prévoir un groupe conditionneur de la pression.
- Pression normale de l'air: 6 à 8 bar.
- Diamètre du tuyau: plus de 6 mm.
- Verser tous les jours quelques gouttes d'huile très fluide non-résineuse dans la prise d'air ⑬.
- Visser un raccord d'air approprié (1/4") dans le régulateur du volume d'air ⑫.
- **Important:** Serrer bien la vis ⑧ avant la première mise en service; la resserrer de temps en temps, en veillant à ce que l'alimentation d'air comprimé soit déconnectée.

Applications diverses du VARIO DRILL

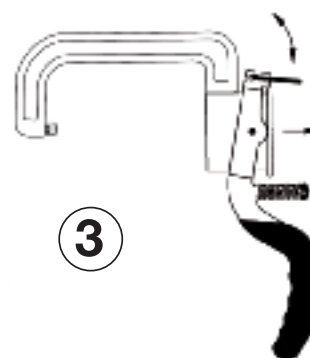
- Vitesse recommandée de la fraise spéciale du VARIO DRILL à régler avec le régulateur ⑫: avec VARIO MATIC environ 900 trs/mn
- L'appareil s'utilise avec VARIO MATIC (Fig. 1) pour l'enlèvement aisés de points de soudure sur des bords, profils et plis.



- L'appareil s'utilise sans VARIO MATIC (Fig. 2) pour l'enlèvement aisés de points de soudure intérieurs, cachés ou difficilement accessibles.
- **ATTENTION:** Appuyer d'abord sur le point à enlever, puis enclencher la machine. La pointe de la fraise ⑤ et la butée de profondeur ⑥ évitent que l'appareil ne «dérape». Par conséquent, ne jamais utiliser la fraise avec la pointe cassée.

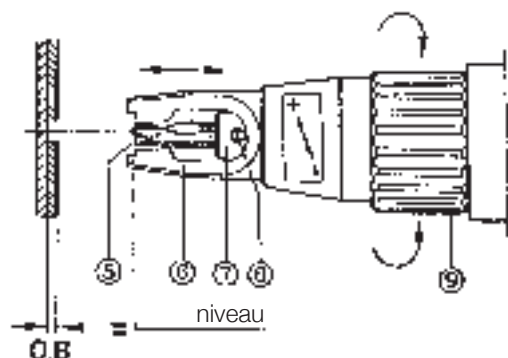


- Pour démonter le VARIO MATIC (Fig. 3), ouvrir l'anneau ④ et l'enlever du crochet de fermeture ⑧.



Travailler avec le VARIO DRILL

- Insérer la fraise spéciale dans l'arbre ⑦ et bien serrer la vis ⑧.
- Ajuster la profondeur de fraisage au niveau de l'anneau de réglage ⑨. Lorsque l'arête coupante ⑤ se trouve à fleur du trait de repère de la butée de profondeur ⑥, la profondeur de fraisage serait de 0,8 mm environ.
- Utiliser l'anneau de réglage ⑨ pour ajuster la butée de profondeur ⑥ à la profondeur de fraisage désirée:
+ = augmenter la profondeur de fraisage
- = réduire la profondeur de fraisage



Note

Lorsque le levier à main du VARIO MATIC est entièrement enfoncé, l'écart entre la vis de butée ④ et l'arête coupante de la fraise ⑤ doit être de 0,5 mm.

- Tourner l'anneau de réglage pour avancer ou retractor la butée de profondeur, en fonction de la profondeur de fraisage désirée.
- **Important:** Tenir la butée de profondeur par son périmètre arrière (Fig. C). Ne jamais la toucher au niveau de la lame (Fig. D).



● Changement d'outils

Déconnecter l'alimentation d'air comprimé, dévisser la vis ⑧, remplacer la fraise ⑤, resserrer bien la vis ⑧. Veiller à ce que la vis ⑧ serre bien contre la surface de la fraise et non pas contre le diamètre extérieur.

No.	Description	Art.no.
1	Machine VARIO DRILL 90	601 001
2	Machine sans VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Butée	604 100
5a	Fraise Ø 8 mm	607 011
5b	Fraise Ø 6 mm	607 001
5c	Fraise Ø 9 mm	607 021
6	Butée de profondeur («enclume»)	604 111
7	Arbre de la fraise	604 322
8	Vis de fixation de la fraise	604 101
9	Anneau de réglage de la profondeur	604 109
10	Ressort de déclic	604 103
11	Silencieux	604 338
12	Régulateur du volume d'air	604 105
13	Raccord d'air 1/4"	697 003

Dépannage

Si l'appareil ne veut pas démarrer ou s'il présente des irrégularités:

- Verser quelques gouttes d'huile très fluide non résineuse dans le raccord ⑬. Enclencher le VARIO DRILL plusieurs fois, jusqu'à ce qu'il fonctionne d'une manière correcte.
- Si la transmission ne fonctionne toujours pas correctement, envoyer l'appareil à votre agent local qui s'occupera de sa réparation. **Ne pas ouvrir la machine et ne pas la mettre dans un étau!**

Dans le cas d'un rendement réduit:

- Ouvrir le régulateur du volume d'air.
- Si la pression d'air dans le tuyau d'admission est trop basse, l'ajuster à une valeur de 6 bar (la machine devant être en marche durant ce procédé).
- Puissance d'air comprimé trop faible: La section du tuyau doit être supérieure à 6 mm.
- Silencieux encrassé ou obstrué?

Si la machine ne fonctionne toujours pas, ou si son rendement est trop faible, l'envoyer – sans l'ouvrir – à votre agent local qui s'en occupera volontiers!

Données techniques

Dimensions	Longueur	150 mm
	Hauteur	150 mm
	Largeur	50 mm
	Poids	1,8 kg
Commande	Pression normale	6–8 bars
	Consommation d'air	71 litres
	Vitesse	900 trs/mn
Raccords	Diamètre intérieur du tuyau – plus de 6 mm	
Accélération = 1.07 m/s ² selon DIN EN 28662 Partie 1/01.93 selon DIN ISO 8662 Partie 6/02.93		
Niveau sonore = 70 dB (A) selon DIN 45635 Partie 1/04.84 selon DIN 45635 Partie 20/09.90		

La garantie d'un an sur tous les défauts de matériaux ou de production n'est valable qu'à la condition qu'un groupe conditionneur ou un filtre d'air soient montés sur la machine durant le travail et que la machine n'ait jamais été ouverte par le client.

En cas de panne, envoyer la machine – **sans l'ouvrir** – au fabricant ou à son agent autorisé.

Sont exclus de la garantie les pièces soumises à l'usure normale et les réparations dues à un emploi non approprié de l'appareil ou au fait qu'il aurait été soumis à des efforts excessifs.

E VARIO DRILL WS90

Instrucciones para el manejo

Con la adquisición de la VARIO DRILL WS90 el usuario dispone de hoy en adelante de una herramienta neumática muy eficiente para la eliminación de puntos de soldadura.

En vista de una máxima seguridad de manejo, conviene observar los puntos siguientes:

Medidas de seguridad

Las medidas siguientes de seguridad y de prevención de los accidentes deben ser observadas, además de las aplicables en cada país de utilización:

- El empleo del aparato esta reservado exclusivamente a la eliminación de puntos de soldadura (por puntos) aplicados en estructuras de chapa.
- Quitar el tubo de admisión del aire comprimido cada vez que se cambia el equipo (cambio del VARIO MATIC o de la fresa).
- Utilizar gafas y guantes de protección durante el trabajo con el VARIO DRILL.
- Jamás apuntar el aparato sobre sí mismo o cualquier otra persona.
- El nivel de presión sonora valorado del aparato asciende típicamente a 70 dB. Este nivel pudiendo superar el valor de 70 dB durante el trabajo, conviene proteger los oídos.
- Asegurarse de que las cuchillas y la punta de la fresa estén libres de rotura o desgaste. En caso de necesidad, sustituir la fresa.
- Utilizar exclusivamente fresas originales del tipo VARIO DRILL, para reducir al mínimo el peligro de rotura.
- Las piezas a trabajar no deben ser sujetas con la mano, sino sujetadas en el tornillo de banco o estabilizadas por su peso propio.
- Se recomienda a los operadores con pelo largo utilizar una protección apropiada del pelo (redcilla o cosa parecida).
- Asegurarse de que la máquina este siempre desenchufada durante las operaciones de limpieza o de engrase.
- Proteger la máquina contra la caída.
- Su VARIO DRILL no está protegida contre los corto circuitos!
- No utilizar la VARIO DRILL en un ambiente donde hay peligro de explosión!
- **Presión de servicio máxima: 8 bar!**

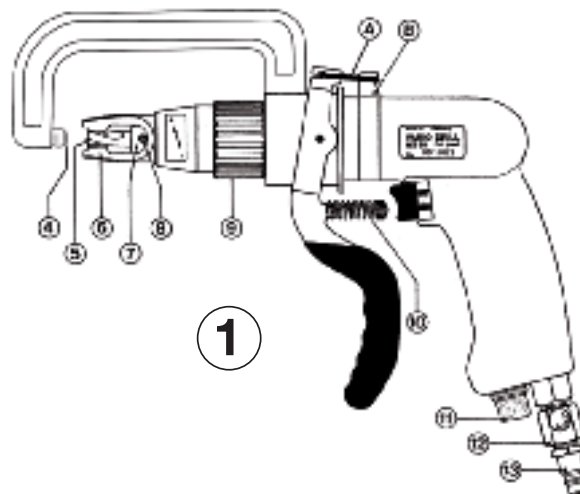
Puesta en marcha de la VARIO DRILL

Leer con detenimiento las medidas de seguridad que preceden, antes de poner su VARIO DRILL en marcha.

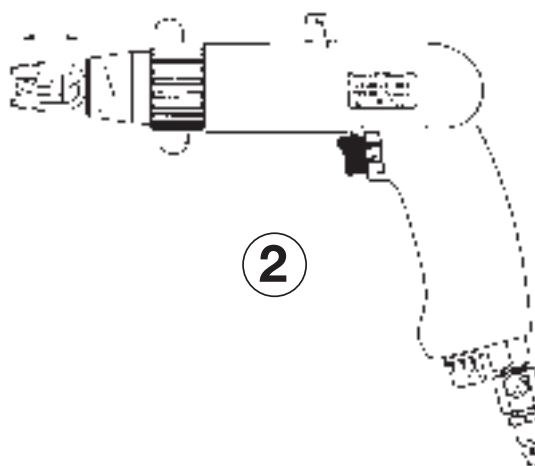
- Utilizar sólo aire limpio y seco. Se recomienda utilizar un grupo acondicionador del aire comprimido.
- Presión de trabajo del aire: 6–8 bar.
- Diámetro del tubo flexible: más de 6 mm.
- Echar cada día algunas gotas de aceite muy fluido no resinoso en el racor de empalme del aire ⑬.
- A menos que éste haya sido ya instalado, atornillar un racor de empalme (del aire) apropiado (1/4") en la válvula reductora del volumen de aire ⑫.
- **Importante:** Apretar el tornillo ⑧ antes de la primera puesta en marcha y reapretar de vez en cuando, asegurándose de que la admisión del aire comprimido sea interrumpida durante esta operación.

Aplicaciones diversas de la VARIO DRILL

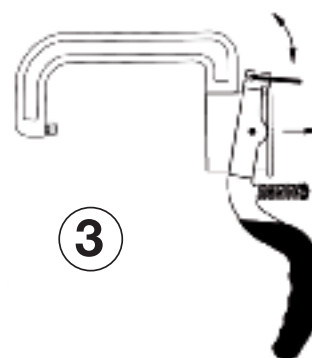
- Número de revoluciones recomendado para la fresa especial de la VARIO DRILL, a ser ajustada en lugar de la válvula reductora del volume de aire ⑫: con VARIO MATIC unas 900 r.p.m.
- Emplear el aparato **con** VARIO MATIC (Fig. 1) para la eliminación cómoda de puntos de soldadura exteriores – bordes, perfiles, pliegues.



- Emplear el aparato preferiblemente **sin** su VARIO MATIC (Fig. 2) para la eliminación cómoda de puntos de soldadura interiores, ocultos o difícilmente accesibles.
- **ATENCIÓN:** Apretar el aparato contra el punto de soldadura, antes de ponerlo en marcha. La punta de la fresa ⑤ y el tope de profundidad ⑥ evitan que el aparato se desprenda. Por eso, jamás utilizar fresas que presentan rotura de la punta.



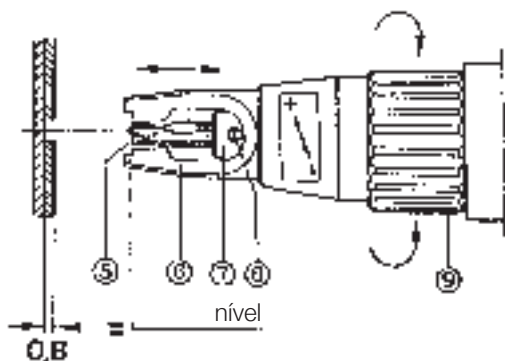
Para desmontar el VARIO MATIC (Fig. 3), abrir el anillo ④ y quitarlo de su gancho de cierre.



Trabajar con la VARIO DRILL

Colocar la fresa especial en el husillo ⑦ y apretar el tornillo ⑧.

- Ajustar la profundidad de fresado mediante el anillo de ajuste ⑨. Posición de la arista cortante ⑤ de la fresa según la marca de enfoque del tope de profundidad ⑥ se obtendrá una profundidad de fresado de unos 0,8 mm.
- Utilizar el anillo de ajuste ⑨ para ajustar el tope de profundidad ⑥, es decir para obtener la profundidad de fresado deseada:
+ = aumentar la profundidad de fresado
- = reducir la profundidad de fresado



Nota

Con la palanca de mano del VARIO MATIC en posición fin de curso, la distancia entre el tornillo de contrasoporte ④ y la arista cortante de la fresa ⑤ sería de 0,5 mm.

- Se puede cambiar el tope de profundidad en cualquier posición deseada para responder así a diferentes situaciones de tratamiento.
- **Importante:** El tope de profundidad debe ser cogido en su perímetro posterior (Fig. C). Es absolutamente prohibido cogerlo en la zona del filo cortante (Fig. D)!



● Sustituir las herramientas

Desconectar la admisión de aire comprimido, aflojar el tornillo ⑧, sustituir la fresa ⑤ y reapretar el tornillo ⑧. Asegurarse de que el tornillo ⑧ apriete contra la superficie de la fresa ⑤ y no contra el diámetro exterior.

No.	Descripción	Art. no.
1	Máquina VARIO DRILL 90	601 001
2	Máquina sin VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Controsoporte	604 100
5a	Fresa Ø 8 mm	607 011
5b	Fresa Ø 6 mm	607 001
5c	Fresa Ø 9 mm	607 021
6	Tope de profundidad («yunque»)	604 111
7	Husillo de la fresa	604 322
8	Tornillo de sujeción de la fresa	604 101
9	Anillo de ajuste de la profundidad	604 109
10	Muelle de disparo	604 103
11	Silenciador	604 338
12	Válvula reductora del volume de aire	604 105
13	Racor de empalme del aire 1/4"	697 003

Eliminación de averías

La máquina no se pone en marcha o funciona de modo irregular:

- Echar algunas gotas de aceite muy fluido no-resinoso en el racor de empalme ⑬. Arrancar y parar la máquina varias veces consecutivas, hasta que funcione de modo regular.
- Si a pesar de esto, el accionamiento sigue sin funcionar bien, enviar el aparato, para ser reparado, al concesionario. No abrir la máquina y no empotrarla en el tornillo de banco!
- En el caso de rendimiento reducido:
 - Abrir la válvula reductora del volume de aire.
 - En el caso de que la presión del aire en el tubo de admisión estuviera demasiado débil, ajustar la presión a 6 bar (con la máquina en marcha).
 - Corriente de aire comprimido demasiado débil: La sección transversal del tubo debe ser superior a 6 mm.
 - Silenciador sucio u obstruido?

Si la máquina a pesar de todas estas medidas sigue sin funcionar bien o su rendimiento no resulta óptimo, enviarla – pero sin abrirla – al concesionario para ser reparada.

Datos técnicos

Dimensiones	Largo	150 mm
	Alto	150 mm
	Ancho	50 mm
	Peso	1.8 kg
Accionamiento	Presión de servicio	6–8 bar
	Consumo de aire	71 litros
	Revoluciones	900 r.p.m.
Racors	Diámetro interior del tubo – más de 6 mm	
Aceleración = 1.07 m/s ² segundo DIN EN 28662 Parte 1/01.93 segundo DIN ISO 8662 Parte 6/02.93		
Nivel de la presión sonora = 70 dB (A) segundo DIN 45635 Parte 1/04.84 segundo DIN 45635 Parte 20/09.90		

La garantía de un año para los defectos de material y fabricación es válida sólo si se utiliza un grupo acondicionador o un filtro de aire durante el trabajo con la máquina y sólo si la máquina no ha sido abierta por el cliente.

En caso de defecto, enviar la máquina – sin abrir – a la fábrica o al concesionario autorizado.

Serán excluidos de la garantía las piezas de desgaste y las averías causadas por uso no apropiado o por sobrecarga.



VARIO DRILL WS90

Istruzioni d'uso

Con l'acquisto del VARIO DRILL WS 90 l'utente possiede da oggi in poi un utensile pneumatico di elevata prestazione per la rimozione di punti di saldatura.

Per un uso sicuro dell'apparecchio, si raccomanda di osservare le seguenti misure di sicurezza:

Misure di sicurezza

Le seguenti misure di sicurezza e d'antifortunistica devono essere osservate in aggiunta a quelle previste da ciascun Paese:

- L'impiego dell'apparecchio è riservato solo alla rimozione di giunti a punti saldati applicati su costruzioni di lamiera.
- In caso di riparazione dell'utensile (cambio del dispositivo VARIO MATIC o della fresa) si deve staccare l'alimentazione d'aria compressa.
- Portare occhiali e guanti di protezione quando si lavora con VARIO DRILL.
- Mai puntare il VARIO DRILL contro se stessi o contro altre persone.
- Il livello di pressione acustica valutato è tipicamente 70 dB. Poiché questo livello può essere superato durante il lavoro, si raccomanda l'uso di cuffie antirumore.
- Assicurarsi che i profili di taglio e la punta della fresa non siano rotti o troppo usati e sostituirli in caso di necessità.
- Utilizzare solo delle frese originali del tipo VARIO DRILL, per ridurre al minimo il rischio di rottura.
- Mai tenere in mano i pezzi da lavorare, se il loro peso non è sufficiente a garantirne la stabilità, serrarli in morsa.
- Gli utenti che hanno i capelli lunghi dovrebbero portare una retina o simile.
- Assicurarsi che la macchina sia spenta durante qualsiasi operazione di pulitura o ingrassaggio.
- Proteggere la macchina dalle cadute.
- Il VARIO DRILL non è isolato contro eventuali contatti elettrici!
- Non utilizzare il VARIO DRILL in un'ambiente pericoloso!
- **Pressione di servizio massima: 8 bar!**

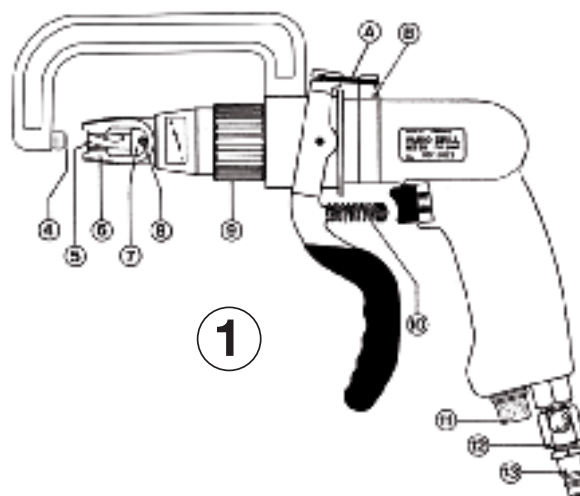
Messa in funzione del VARIO DRILL

Leggere attentamente le norme di sicurezza sopra riportate, prima di mettere in funzione la macchina.

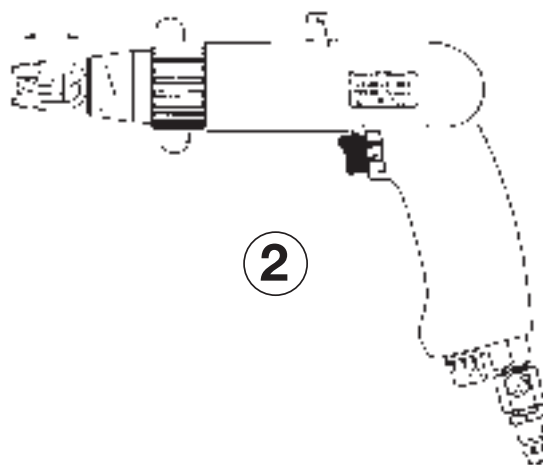
- Utilizzare solo dell'aria pulita e secca. Si raccomanda utilizzare un gruppo condizionatore.
- Pressione normale dell'aria: 6–8 bar.
- Diametro del tubo flessibile: più di 6 mm.
- Aggiungere ogni giorno qualche goccia d'olio fluido non-resinoide nel raccordo dell'aria ⑬.
- Se non ancora esistente, avvitare un raccordo d'aria appropriato (1/4") nel riduttore del volume dell'aria ⑫.
- **Importante:** Avvitare bene la vite ⑧ prima della messa in funzione e riavvitare ogni tanto, assicurandosi che l'alimentazione d'aria compressa sia staccata.

Applicazioni diverse del VARIO DRILL

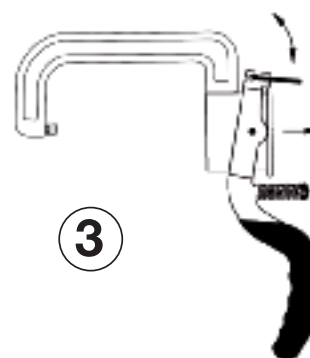
- Giri raccomandati per la fresa speciale del VARIO DRILL, da regolare al livello del riduttore del volume d'aria ⑫: con VARIO MATIC ca. 900 giri/min
- L'apparecchio si utilizza preferibilmente senza il VARIO MATIC (Fig. 1) per la rimozione dei punti di saldatura esterni applicati su spigoli, strutture sagomate o pieghe.



- L'apparecchio si utilizza col VARIO MATIC (Fig. 2) per la rimozione dei punti di saldatura interni, nascosti o difficilmente accessibili.
- **ATTENZIONE:** Appoggiare l'apparecchio al punto di saldatura prima di avviarlo. La punta della fresa ⑤ e l'arresto di profondità ⑥ evitano che la macchina scivoli o sbandi. Per questo, mai utilizzare delle frese con la punta rotta.

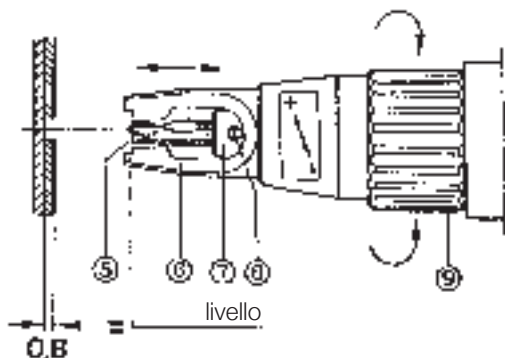


- Per smontare il VARIO MATIC (Fig. 3), aprire l'anello ④ e staccarlo dal gancio di bloccaggio ⑤.



Lavorare con il VARIO DRILL

- Inserire la fresa speciale nel mandrino ⑦ ed avvitare bene la vite ⑧.
- Regolare la profondità di fresatura desiderata sull'anello regolatore ⑨. Quando lo spigolo tagliente della fresa ⑤ si trova a raso del marchio di riferimento dell'arresto di profondità ⑥, la profondità di fresatura che ne risulta è di 0,8 mm circa.
- Utilizzare l'anello regolatore ⑨ per mettere a punto l'arresto di profondità ⑥, cioè per ottenere la profondità di fresatura desiderata:
+ = aumentare la profondità di fresatura
- = ridurre la profondità di fresatura



Nota

Quando la ghiera di regolazione è in posizione di fine corsa, la distanza tra la vite del controsupporto ④ e il profilo di taglio della fresa ⑤ deve essere di 0,5 mm.

- La rotazione della ghiera di regolazione consente di adeguare l'arresto di profondità alla profondità di fresatura desiderata.
- **Importante:** Impugnare l'arresto di profondità alla base come indicato in fig. C; non toccarlo mai (fig. D)!



● Sostituire gli utensili

Staccare l'alimentazione d'aria compressa, svitare la vite ⑧, sostituire la fresa ⑤ e riavvitare bene la vite ⑧. Assicurarsi che la vite ⑧ schiacci bene contro la superficie della fresa ⑤ senza intervenire con il diametro esterno.

No.	Descrizione	Art. no.
1	Macchina VARIO DRILL 90	601 001
2	Macchina senza VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Controsupporto	604 100
5a	Fresa Ø 8 mm	607 011
5b	Fresa Ø 6 mm	607 001
5c	Fresa Ø 9 mm	607 021
6	Arresto di profondità («incudine»)	604 111
7	Mandrino della fresa	604 322
8	Vite di fissaggio della fresa	604 101
9	Anello regolatore della profondità	604 109
10	Molla di disinnesto	604 103
11	Silenziatore	604 338
12	Riduttore del volume d'aria	604 105
13	Raccordo d'aria 1/4"	697 003

Eliminazione guasti

Se la macchina non si avvia, o se funziona in modo irregolare:

- Aggiungere qualche goccia d'olio fluido non-resinoide nel raccordo ⑬, avviare ed arrestare più volte il VARIO DRILL, finché ricomincia a funzionare bene.
- Se ciò nonostante il motore di azionamento continua a non funzionare bene, mandare l'apparecchio al concessionario, ma senza aprire la macchina! **Non serrare la macchina in una morsa a vite!**

Nel caso di rendimento ridotto:

- Aprire il riduttore del volume d'aria.
- Nel caso che la pressione d'aria nel tubo d'alimentazione fosse troppo debole, regolare (con il motore in marcia) la pressione ai 6 bar.
- Corrente d'aria compressa troppo debole: La sezione del tubo deve essere superiore ai 6 mm.
- Silenziatore insudiciato o ostruito?

Se nonostante ciò la macchina non funziona bene o il suo rendimento è insufficiente, mandarla – ma senza aprirla! – al concessionario che si occuperà della sua riparazione.

Dati tecnici

Dimensioni	Lunghezza	150 mm
	Altezza	150 mm
	Larghezza	50 mm
	Peso	1.8 kg
Azionamento	Pressione normale	6–8 bars
	Consumo d'aria	71 litri
	Giri	900 giri/min
Raccordi	Diametro interiore del tubo – più di 6 mm	
Accelerazione = 1.07 m/s ²		
secondo DIN EN 28662 Parte 1/01.93		
secondo DIN ISO 8662 Parte 6/02.93		
Livello della pressione acustica = 70 dB (A)		
secondo DIN 45635 Parte 1/04.84		
secondo DIN 45635 Parte 20/09.90)		

La garanzia di un anno vale a condizione che il VARIO DRILL venga utilizzato con aria compressa filtrata o depurata.

Nel caso di difetto mandare la macchina, senza aprirla, alla fabbrica o al concessionario autorizzato.

Sono esclusi dalla garanzia i particolari soggetti ad usura, le riparazioni conseguenti ad uso non corretto o a sovra-sollecitazione della macchina.



VARIO DRILL WS90

Gebruiksaanwijzing

Met de VARIO DRILL WS90 bezit U een pneumatisch werktuig met zeer groot vermogen voor het losmaken van laspunten.

Voor de bedrijfsveiligheid zijn de volgende punten in acht te nemen:

Veiligheidsvoorschriften

De veiligheids- en ongevalvoorschriften van het respectievelijke gebruikerland zijn in acht te nemen. Onder andere is het volgende na te leven:

- Vóór iedere verandering (VARIO MATIC of freeswisseling) aan het toestel moet de persluchttoevoerleiding worden afgekoppeld.
- Controleer de freessneden en de freespunt op breuk of slijtage; wissel eventueel de frees uit.
- Het toestel is uitsluitend bestemd voor het losmaken van puntlasverbindingen aan plaatconstructies.
- Het toestel mag nooit tegen een persoon of tegen zich zelf worden gericht.
- Tijdens het werken met de VARIO DRILL WS90 zijn beschermbril en -handschoenen te dragen.
- Het gewaardeerde typische geluidsdrukpeil van het toestel bedraagt 70 dB. Het geluidspeil bij het werken kan 70 dB overschrijden, gehoorbescherming dragen!
- Gebruik uitsluitend originele VARIO DRILL frezen om het breukgevaar te minimaliseren.
- Bij de bewerking mogen de delen niet met de hand worden gehouden, maar moeten worden ingespannen of door hun eigen gewicht een vaste stand hebben.
- Bij lange haren is een geschikte haarbescherming te dragen.
- Bij draaiende machine geen reinigings- of smeearbeiten uitvoeren.
- Beveilig de persluchtleiding tegen onopzettelijk meetrekken.
- Het toestel is niet geïsoleerd tegen contact met elektrische stroom!
- Het toestel mag niet in ontploffingsgevaarlijke atmosfeer worden gebruikt.
- **Maximale bedrijfsdruk 8 bar!**

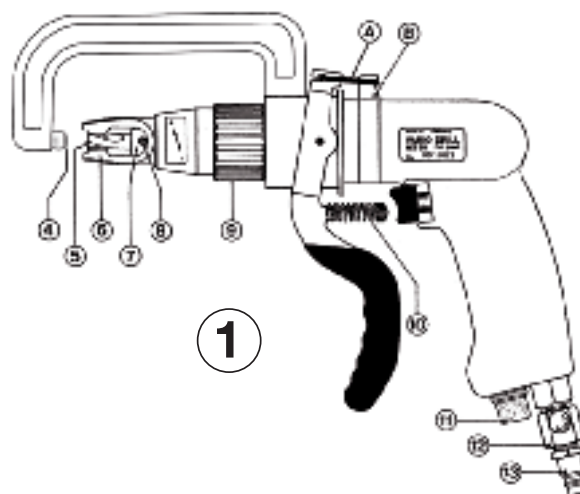
Inbedrijfstelling

Eerst de bovenvermelde veiligheidsvoorschriften in acht nemen.

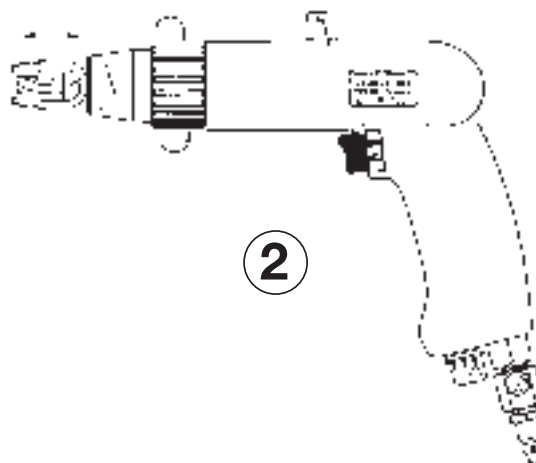
- Slechts zuivere en droge lucht gebruiken. Een persluchtwaarderingsseenheid is raadzaam.
- Lucht - bedrijfsdruk 6–8 bar.
- Slangdiameter groter dan 6 mm.
- Geef dagelijks enige druppels dun vloeibare en harsvrije olie in de luchtaansluiting 13.
- Indien niet reeds gemonteerd, schroef een geschikte luchtaansluiting (1/4") in de luchthoeveelheid-reduceerafsluiter 12.
- **Belangrijk:** Schroef 8 vóór de eerste inbedrijfstelling aandraaien en bij gelegenheid natrekken. Daarbij moet het toestel worden afgekoppeld van de perslucht.

Opmerkingen voor de verschillende gebruiksmogelijkheden

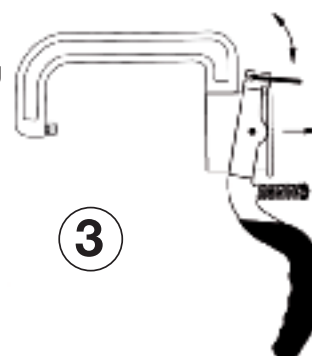
- Aanbevolen aantal omwentelingen voor de Speciale VARIO DRILL frees met VARIO MATIC ongeveer 900 O/min. Aan de luchthoeveelheid-reduceerafsluiter 12 in te stellen.
- Gebruik het toestel **met** VARIO MATIC (fig. 1) voor het lichte losmaken van buiten liggende laspunten aan kanten, profielen en felsen.



- Gebruik het toestel **zonder** VARIO MATIC (fig. 2) voor het gewone losmaken van binnen liggende, bedekte en moeilijk toegankelijke laspunten.
- **ATTENTIE:** Toestel eerst tegen het laspunt drukken, dan inschakelen. Het freespunt 5 en de diepteanslag 6 verhinderen een wegglijden. Nooit frees met afgebroken punt gebruiken.

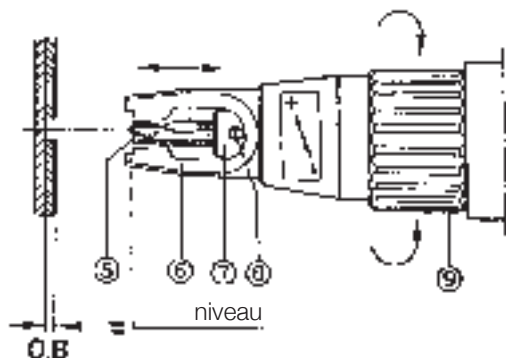


- Afnemen van de VARIO MATIC (fig. 3) door openen van de ring A van de sluithaak B.



Werken met VARIO DRILL WS 90

- Speciale frees in spil ⑦ inzetten en schroef ⑧ vast aandraaien.
- Aan de instelring ⑨ de gewenste freesdiepte instellen. Freessnijkant ⑤ gelijk instelmarkering aan diepteaan-slag ⑥ geeft een freesdiepte van ongeveer 0,8 mm.
- Diepteaan-slag ⑥ wordt met instelring ⑨ op de gewenste freesdiepte ingesteld.
+ = meer freesdiepte
- = minder freesdiepte



Opmerking

Bij eindaanslag van de VARIO MATIC handhefboom moet de afstand tussen tegenlagerschroef ④ en snijkant van de frees ⑤ 0,5 mm zijn.

- Voor verschillende bewerkingssituaties kan de diepteaan-slag ⑥ in een geschikte positie worden gedraaid.
- **Belangrijk:** Het aanvatten van de diepteaan-slag is alleen aan de achterste omvang toegelaten (fig. C). Het aanraken in het bereik van de freessnede is ten strengste verboden (fig. D).



● Werktuigwisseling

Persluchttoevoerleiding afkoppelen, schroef ⑧ losmaken en werktuig ⑤ wisselen. Schroef ⑧ goed aandraaien. Let erop dat de schroef ⑧ tegen het vlak van de frees ⑤ en niet tegen de buitendiameter drukt.

Pos.	Benaming	Art. no.
1	Machine VARIO DRILL 90	601 001
2	Machine zonder VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Tegenlager	604 100
5a	frees, diameter 8 mm	607 011
5b	frees, diameter 6 mm	607 001
5c	frees, diameter 9 mm	607 021
6	diepteaan-slag (aanbeeld)	604 111
7	freesspil	604 322
8	frees-bevestigingsschroef	604 101
9	instelring freesdiepte	604 109
10	ontkoppelingsveer	604 103
11	geluiddemper	604 338
12	luchthoeveelheid-reduceerafsluiting	604 105
13	luchtaansluiting 1/4"	697 003

Checklijst voor de verwijdering van storingen

Toestel start niet of draait onregelmatig:

- Enige druppels dun vloeibare olie in de aansluiting ⑬ geven. VARIO DRILL WS 90 enige keer inschakelen totdat het toestel weer correct draait.
- Draait de aandrijving nochtans niet correct, toestel tot herstel aan de vertegenwoordiging zenden. **Machine niet openen! Niet in de bankschroef spannen!**

Bij te weinig vermogen:

- Luchthoeveelheid-reduceerafsluiting openen.
- Luchtdruk in de toevoerleiding te laag. Druk bij draaiende aandrijving op 6 bar instellen.
- Persluchtvermogen te klein. Dwarsdoorsnede van de leiding moet groter zijn dan 6 mm.
- Geluiddemper verontreinigd of verstopt.

Als het toestel ondanks keuring van de bovenvermelde punten niet of met te laag vermogen werkt, het toestel ongeopend tot herstel aan de vertegenwoordiging zenden.

Technische gegevens

Massa	lengte	150 mm
	hoogte	150 mm
	breedte	50 mm
	gewicht	1,8 kg
Aandrijving	bedrijfsdruk	6–8 bar
	luchtverbruik	71 l
	aantal omwentelingen	900 O/min.
Aansluitingen	slang-binnendiameter groter 6 mm	
Versnelling = 1,07 m/s ²	volgens DIN EN 28662 deel 1/01.93	
	volgens DIN ISO 8662 deel 6/02.93	
	Geluidsdrukpeil = 70 dB (A)	
volgens DIN 45635 deel 1/04.84		
volgens DIN 45635 deel 20/09.90		

De garantie van 1 jaar op materiaal- en produktiefouten is alleen geldig als bij het werken een onderhoudseenheid of luchtfilter is voorgeschakeld en de machine door de klant **niet werd geopend**.

Defecte machines zijn ongeopend aan de fabriek of de geautoriseerde service-bureaus te zenden.

Aan slijtage onderhevige **onderdelen** en reparaties op grond van foutief gebruik of overbelasting vallen **niet onder de garantie**.

S VARIO DRILL WS90

Bruksanvisning

Med VARIO DRILL WS 90 äger du ett effektivt tryckluftsverktyg för att lösa svetspunkter.

För driftsäkerheten ska följande punkter beaktas:

Säkerhetsföreskrifter:

Det ska tas hänsyn till de gällande säkerhets- och olycksföreskrifterna i användningslandet. Bland annat ska man rätta sig efter följande punkter:

- Apparaten är uteslutande avsedd för att lösa punktsvetsförbindelser vid plåtkonstruktioner.
- Innan apparaten bygges om på något sätt (VARIO MATIC eller fräsarebyte) ska trycklufttillförseln kopplas ifrån.
- Under arbetet med VARIO DRILL ska det bäras skyddsglasögon och skyddshandskar.
- Apparaten får aldrig riktas mot en person eller mot själva användaren.
- Apparaterns taxerade ljudtrycksnivå utgör typiskt 70 dB. Ljudnivån under arbetet kan överskrida 70 dB. Hörselskydd ska användas.
- Kontrollera om det finns bräckor eller slitage vid fräsegg och frässpets: eventuellt byter du ut fräsaren.
- Använd uteslutande original VARIO DRILL fräsare för att minska brottrisken.
- Delarna får ej hållas löst i handen utan bör vara fastspända.
- Vid långt hår ska det bäras ett lämpligt hårskydd.
- Medan maskinen är i gång får det inte genomföras rengöringsoch smörjningsarbeten.
- Säkra maskinen så att den inte faller ner.
- Apparaten är inte isolerad mot kontakt med elektrisk ström!
- Apparaten får inte användas i explosionsfarlig atmosfär!
- **Maximal arbetstryck 8 bar!**

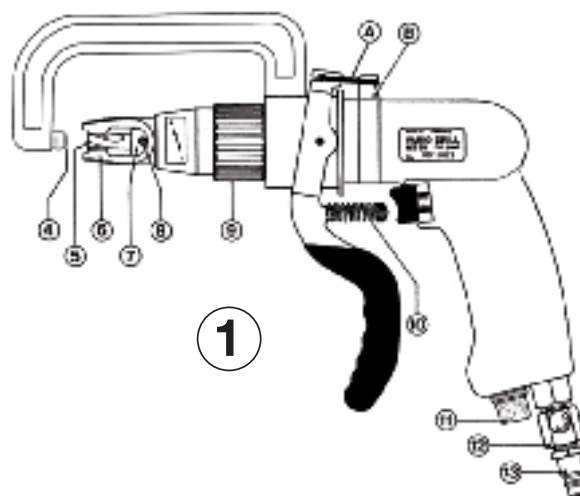
Idrifttagande

För det första ska de ovan nämnda säkerhetsföreskrifterna beaktas.

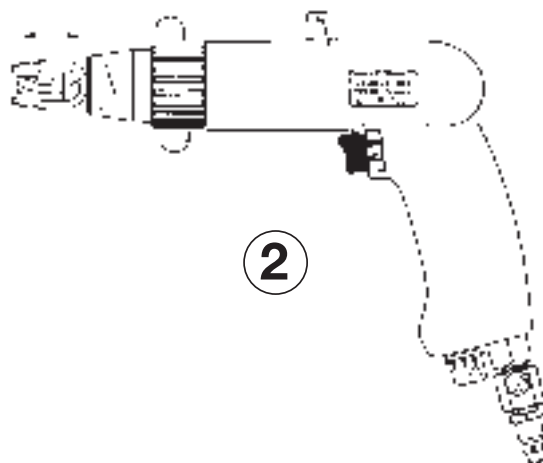
- Använd bara ren och torr luft. Det rekommenderas en tryckluftsserviceenhet.
- Luft – arbetstryck 6–8 bar.
- Slangdiameter större än 6 mm.
- Ge dagligen några droppar tunnflytande och hartsfri olja i luftanslutningen ⑬.
- Om nippeln ej är monterad ska en passande luftnippel anslutas (1/4") i luftmängdreducerventilen ⑫.
- **Viktig:** Innan apparaten tas i bruk för första gången dra till skruv ⑧ och dra åt den ibland. Därvid måste apparaten kopplas ifrån tryckluften.

Hänvisningar för de olika användningsmöjligheterna

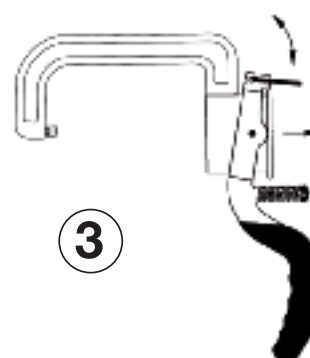
- Rekommenderade varvtal för special VARIO DRILL fräsare med VARIO MATIC ca 900 v/min. Den ska ställas in vid luftmängdreducerventilen ⑫.
- Använd apparaten **med** VARIO MATIC (avb.1) för enkel lösning av svetspunkter som ligger på utsidan vid kanter, profiler och falsar.



- Använd apparaten **utan** VARIO MATIC (avb.2) för enkel lösning av svetspunkter som ligger på insidan, vilka är dolda och svårt tillgängliga.
- **OBS:** Tryck apparaten först mot svetspunkten, koppla in sedan. Frässpets ⑤ och djupanslaget ⑥ förhindrar att man glider av. Använd aldrig en fräsare med avbruten spets.

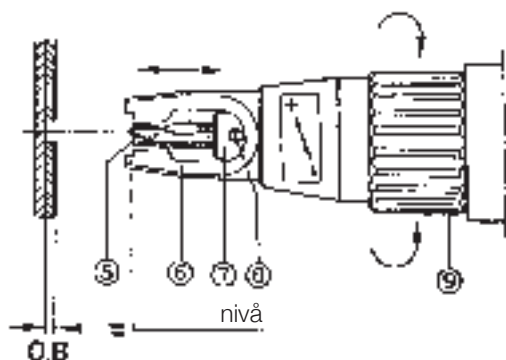


- Löstagning av VARIO MATIC (avb.3) genom att öppna ring A från låshaken B.



Att arbeta med VARIO DRILL WS90

- Specialfräsare ska insättas i spindel ⑦ och skruv ⑧ ska dras åt fast.
- Vid inställningsring ⑨ inställes det önskade fräsdjupet. Fräsareskärkant ⑤ i samma plan med inställningsmarkering vid djupanslag ⑥ ger ett fräsdjup på ca 0,8 mm.
- Djupanslag ⑥ inställes med inställningsringen ⑨ på det önskade fräsdjupet.
+ = mer fräsdjup
- = mindre fräsdjup



Hänvisning

Vid ändanslag av VARIO MATIC handspak måste avståndet mellan motlagersskruv ④ och fräsarens skärkant ⑤ motsvarar 0,5 mm.

- För olika bearbetningsdjup kan djupanslaget vridas i en passande ställning.
- **Viktig:** Beröringen av djupanslaget är bara tillåten på den bakre ytan (avb. C). En beröring i området av fräseggen är strängeligen förbjuden. (avb. D)



● Verktygsbyte

Trycklufttillförseln kopplas ifrån, skruv ⑧ löses och fräsare ⑤ bytes. Skruv ⑧ ska dras åt ordentligt. Akta på att skruv ⑧ trycker mot fräsarens yta ⑤ och inte mot ytterdiametern.

Pos.	Benämning	Art. no.
1	Maskin VARIO DRILL 90	601 001
2	Maskin utan VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Motlager	604 100
5a	Fräsare Ø 8 mm	607 011
5b	Fräsare Ø 6 mm	607 001
5c	Fräsare Ø 9 mm	607 021
6	Djupanslag (smidesstäd)	604 111
7	Frässpindel	604 322
8	Fräs-fästskruv	604 101
9	Stoppring fräsdjup	604 109
10	Utlösningssjäder	604 103
11	Ljuddämpare	604 338
12	Luftmängdreducerventil	604 105
13	Luftanslutning 1/4"	697 003

Kontrollista för att ta bort störningar

Apparaten sätter inte igång eller går oregelbundet:

- Det ska ges några droppar tunnflytande olja i anslutning ⑬. VARIO DRILL ska sättas i drift några gånger tills den fungerar felfritt igen.
- Fungerar driften ändå inte felfritt ska apparaten skickas till agenturen för lagning. **Maskinen får inte öppnas! Den får inte spännas i skruvstället!**

Om effekten är för liten:

- Luftmängdreducerventil ska öppnas.
- Luftryck för låg i den inkommande ledningen. Trycket inställes på 6 bar medan driften är igång.
- Tryckluffteffekt för liten. Ledningens tvärsnitt ska vara större än 6 mm.
- Ljuddämpare smutsig eller tilltäppt.

Om apparaten trots prövning av ovan nämnda punkter inte fungerar eller arbetar med för liten effekt ska den skickas öppen till agenturen.

Tekniska Data

Massa	Längd	150 mm
	Höjd	150 mm
	Bredd	50 mm
	Vikt	1,8 kg
Drift	Arbetstryck	6–8 bar
	Luftförbrukning	71 l
	Varvtal	900 v/min.
Anslutningar	slang-innerdiameter större än 6 mm	
Acceleration = 1,07 m/s ² enligt DIN EN 28662 del 1/01.93 enligt DIN ISO 8662 del 6/02.93		
Ljudtryckpegel – 70 db (A) enligt DIN 45635 del 1/04.84 enligt DIN 45635 del 20/09.90		

Ett års garanti på material- och produktionsfel gäller bara om det under arbetets gång förkopplades en serviceenhet eller luftfilter och maskinen inte öppnades av kunden.

Defekta maskiner ska inskickas öppnade till fabriken eller till de auktoriserade serviceställena.

Det finns ingen garanti på slitagedelar och reparationer som uppträder på grund av fel användning eller överbelastning.

P VARIO DRILL WS90

Instruções de serviço

Com VARIO DRILL WS90 dispõe de uma ferramenta pneumática altamente potente que serve para afrouxar pontos de soldadura.

Relativamente à segurança na operação devem ser observados os seguintes pontos:

Disposições de segurança

Devem ser observadas as respectivas disposições de segurança e de prevenção de acidentes que estão em vigor no país em que a ferramenta é utilizada. Entre outros, devem ser respeitados os seguintes avisos:

- Este aparelho é destinado apenas ao afrouxamento de junções de pontos de soldadura em construções de chapa.
- Antes de cada alteração do equipamento (VARIO MATIC ou substituição da fresa), o aparelho deve ser desconectado da alimentação de ar comprimido.
- Usar óculos e luvas de protecção ao trabalhar com o VARIO DRILL WS 90.
- O aparelho nunca deve ser apontado para uma outra pessoa ou para o próprio operador.
- O nível de pressão acústica verificado no aparelho é de 70 dB. Ao ser operado, o nível de ruído do aparelho pode exceder 70 dB. Usar protecção acústica!
- Verifique se as lâminas e as pontas da fresa estão quebradas ou desgastadas. Se disso for o caso, substitua a fresa.
- Utilize apenas fresas originais VARIO DRILL a fim de minimizar o perigo de quebra.
- As peças a serem tratadas não devem ser seguras com a mão, mas sim devem ser fixas num torno de bancada ou devem estar bem fixas devido ao seu peso próprio.
- Operadores com cabelos compridos devem usar uma capa de protecção de cabelos.
- Nunca efectue trabalhos de limpeza ou de lubrificação estando a máquina em funcionamento.
- Segure o aparelho contra o perigo de queda.
- O aparelho não está isolado contra o contacto com a corrente eléctrica!
- É proibido todo e qualquer uso do aparelho em atmosfera explosiva.
- **Pressão de serviço máximo: 8 bar!**

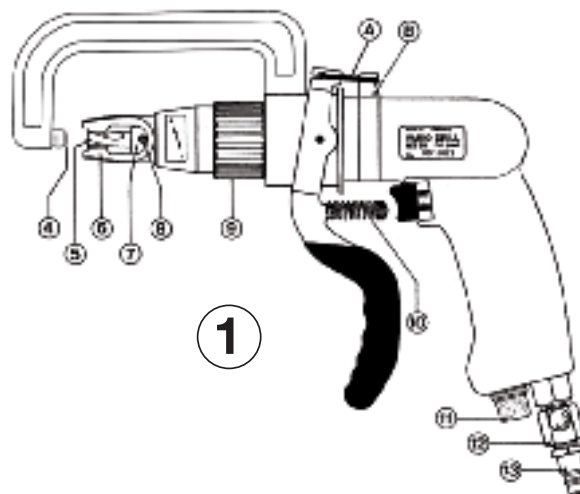
Colocação em funcionamento

Em primeiro lugar, observar as disposições de segurança acima referidas.

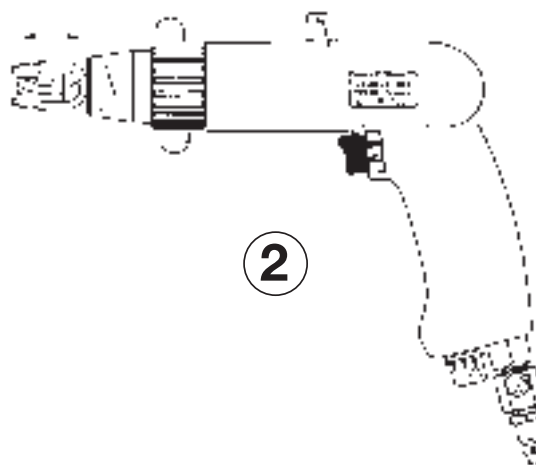
- Utilize apenas ar limpo e seco. Recomenda-se a utilização de uma unidade de manutenção de ar comprimido.
- Pressão de serviço do ar: 6–8 bar.
- Diâmetro do tubo deve ser superior a 6 mm.
- Meta diariamente algumas gotas de óleo pouco viscoso e isento de resina na peça de conexão do ar comprimido ⑬.
- Se ainda não estiver montado, aparafuse uma peça de conexão adequada do ar comprimido (1/4") na válvula redutora da quantidade de ar ⑫.
- **Importante:** Antes de ser colocado em funcionamento pela primeira vez, fixar o parafuso ⑧ que posteriormente deve ser apertado de vez em quando. Para isso, é imprescindível que o aparelho seja desconectado da alimentação de ar comprimido.

Informações sobre as diferentes possibilidades de utilização

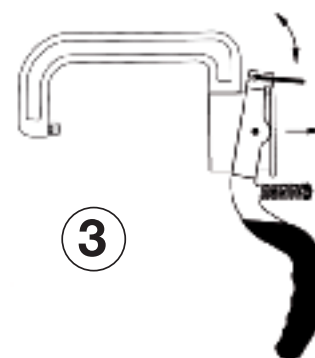
- Velocidade recomendada para a fresa Spezial VARIO DRILL com VARIO MATIC aprox. 900 rotações/min. Ajustar-se na válvula redutora da quantidade de ar ⑫.
- Utilize o aparelho VARIO MATIC (figura nº1) para o afrouxamento ligeiro de pontos de soldadura exteriores em cantos, perfis e grampos.



- Utilize o aparelho **sem** VARIO MATIC (figura nº 2) para o simples afrouxamento de pontos de soldadura interiores e em pontos de soldadura cobertos ou com acesso difícil.
- **ATENÇÃO:** Primeiro, pressionar o aparelho contra o ponto de soldadura, depois ligar. A ponta de fresa ⑤ e o tope de profundidade ⑥ evitam que o aparelho deslize. Nunca utilizar fresas cuja ponta esteja quebrada.

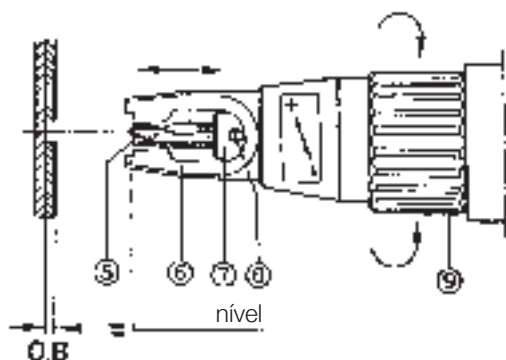


- Para desmontar o VARIO MATIC (figura nº 3), abrir o anel ④ no gancho de fecho ⑤.



Trabalhar com VARIO DRILL WS 90

- Inserir a fresa especial no fuso ⑦ e apertar o parafuso ⑧ até que esteja bem fixo.
- Ajustar a profundidade de fresa no anel de ajuste ⑨. Se o gume ⑤ da fresa se encontrar no nível da marcação de ajuste no tope de profundidade ⑥, a profundidade de fresa é de aprox. 0,8 mm.
- O tope de profundidade ⑥ é ajustado mediante o anel de ajuste ⑨ na profundidade desejada.
+ = aumento da profundidade de fresa
- = redução da profundidade de fresa



Aviso

No tope final da alavanca manual do VARIO MATIC, a distância entre o parafuso do contra-suporte ④ e o gume da fresa ⑤ deve ser de 0,5 mm.

- Para diferentes profundidades de tratamento, o tope de profundidade pode ser virado numa posição adequada.
- **Importante:** O tope de profundidade deve ser tocado apenas na sua parte posterior (figura C). É absolutamente proibido que seja tocado na zona das lâminas (figura D)



Substituição de ferramenta

Desconectar da alimentação de ar comprimido, desaparafusar o parafuso ⑧ e substituir a fresa ⑤. Apertar o parafuso ⑧ até que esteja bem fixado. Tenha cuidado para que o parafuso ⑧ pressione contra a superfície da fresa ⑤ e não contra o diâmetro exterior.

Item	Descrição	Art.no.
1	máquina VARIO DRILL 90	601 001
2	máquina sem VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	contra-suporte	604 100
5a	fresa Ø 8 mm	607 011
5b	fresa Ø 6 mm	607 001
5c	fresa Ø 9 mm	607 021
6	tope de profundidade (bigorna)	604 111
7	fuso de fresa	604 322
8	parafuso de fixação da fresa	604 101
9	anel de ajuste para a profundidade de fresa	604 109
10	mola de desengate	604 103
11	absorvedor de som	604 338
12	válvula redutora da quantidade de ar	604 105
13	peça de conexão do ar 1/4"	697 003

Eliminação de problemas

O aparelho não funciona ou tem marcha irregular:

- Meter algumas gotas de óleo pouco viscoso na peça de conexão ⑬. Ligar VARIO DRILL tantas vezes até que funcione sem problemas.
- Se, apesar disso, não funcionar bem, enviar o aparelho para a agência competente. **Não abrir o aparelho! Não fixar no torno de bancada!**

Se a potência não for suficiente:

- Abrir a válvula redutora da quantidade de ar.
- Pressão do ar demasiado baixo. Ajustar a pressão em 6 bar, estando o dispositivo de accionamento em operação.
- Tubo de ar comprimido demasiado pequeno. O corte transversal do tubo deve ser superior a 6 mm.
- Absorvedor de som está sujo ou tapado.

Se o aparelho não funcionar ou tiver potência insuficiente, embora fossem controlados os pontos acima mencionados, deve ser enviado para a agência competente a fim de que seja efectuada uma reparação, sem que fosse aberto anteriormente.

Dados técnicos

Massa	comprimento	150 mm
	altura	150 mm
	largura	50 mm
	peso	1,8 kg
Accionamento	pressão de serviço	6–8 bar
	consumo de ar	71 U/m
	velocidade	900 r/min.
Conexões	diâmetro interior superior a 6 mm	
Aceleração = 1,07 m/s ² segundo DIN EN 28662 Parte 1/01.93 segundo DIN ISO 8662 Parte 6/02.93		
Nível de pressão acústica = 70 dB (A) segundo DIN 45635 Parte 1/04.84 segundo DIN 45635 Parte 20/09.90		

A garantia de 1 ano relativa a erros de material ou de construção apenas tem validade se o aparelho é operado com uma unidade de manutenção ou um filtro de ar conectados a montante e se o aparelho não tiver sido aberto pelo cliente.

Aparelhos defeituosos devem ser mandados à fábrica ou às oficinas de assistência técnica autorizadas sem que tenham sido abertos anteriormente.

Peças de desgaste e reparações que sejam necessárias por utilização imprópria ou por sobrecarga não serão cobertas pela garantia.



VARIO DRILL WS90

Brugsanvisning

Med VARIO DRILL WS 90 har du et ydedygtigt trykluftværktøj til at løsne svejsepunkter.

For driftssikkerheden skal man være opmærksom på følgende punkter:

Sikkerhedsforskrifter

Der skal tages hensyn til sikkerheds- og ulykkesforskrifterne af det tilsvarende brugerland. Bl.a. skal der overholdes følgende:

- Før enhver ændring (VARIO MATIC eller fræserskit) i maskinen, skal tryklufttilførslen afkobles.
- Kontroller fræseskærene og fræserspidsen med henblik på brud eller slitage; i givet tilfælde skal fræseren udskiftes.
- Maskinen er udelukkende bestemt til at fjerne punktsvejsesamlinger på pladekonstruktioner.
- Maskinen må aldrig rettes mod en person eller selve brugeren.
- Under arbejdet med VARIO DRILL WS 90 skal der bæres beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker.
- Maskinens vurderede lydtrykniveau udgør typisk 70 dB. Lydniveauet under arbejdet kan overskride 70 dB. Der skal bæres høreværn!
- Brug udelukkende originale VARIO DRILL fræsere, for at reducere faren for brud til et minimum.
- For bearbejdningen må delene ikke holdes i hånden; de skal derimod opspændes eller slås faste gennem deres egenvægt.
- Brugere med langt hår skal bære en egnet hårbeskyttelse.
- Mens maskinen er i gang, må der ikke gennemføres rengørings- eller smørearbejde.
- Maskinen skal sikres mod, at den falder ned.
- Maskinen er ikke isoleret mod kontakt med elektricitet.
- Maskinen må ikke anvendes i eksplosionsfarlig atmosfære.
- **Maksimalt driftstryk 8 bar!**

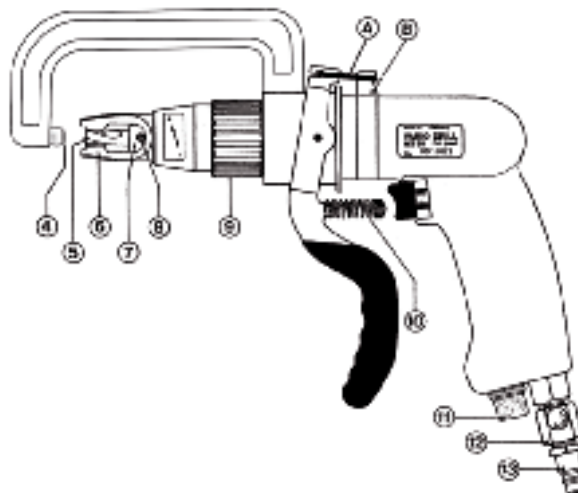
Igangsættelse

For det første skal de ovenstående sikkerhedsforskrifter overholdes.

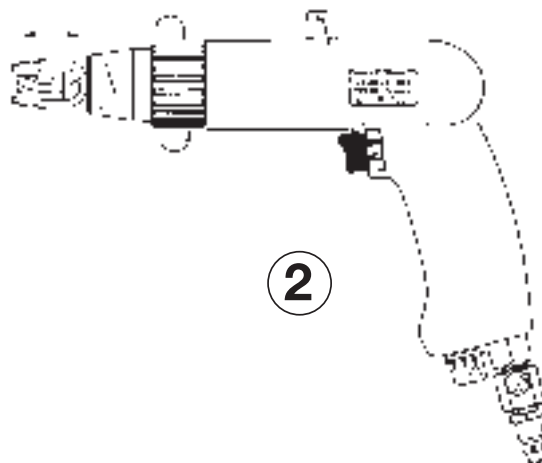
- Der må kun anvendes ren og tør luft. En trykluftvedligeholdelsesenhed er anbefalelsesværdig.
- Luft - driftstryk 6–8 bar.
- Slangediameter større end 6 mm.
- Anbring dagligt nogle dråber tyndflydende og harpiksfrifolie i lufttilslutningen ⑬.
- Såfremt ikke monteret endnu, skal der skrues en egnet lufttilslutning (1/4") ind i luftmængdereduceringsventilen ⑫.
- Vigtig: Skruer ⑧ spændes før den første igangsættelse og efterspændes lejlighedsvis. Derved skal maskinen afkobles fra tryklufften.

Henvisninger til de forskellige anvendelsesmuligheder

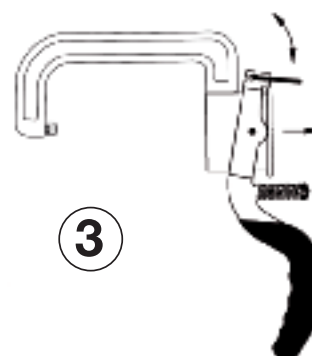
- Anbefalet omdrejningstal for Special VARIO DRILL fræsere med VARIO MATIC ca. 900 o/min. Skal indstilles på luftmængdereduceringsventilen ⑫.
- Brug maskinen **med** VARIO MATIC (afb. 1) ved let fjernelse af udvendig liggende svejsepunkter på kanter, profiler og false.



- Brug maskinen **uden** VARIO MATIC (afb. 2) ved let løsning af indvendig liggende, tildækkede og vanskeligt tilgængelige svejsepunkter.
- **OBS:** Maskinen skal først trykkes mod svejsepunktet, så indkobles. Fræserspidsen ⑤ og dybdeanslaget ⑥ forhindrer en skriden. Brug aldrig en fræser med afbrækket spids.



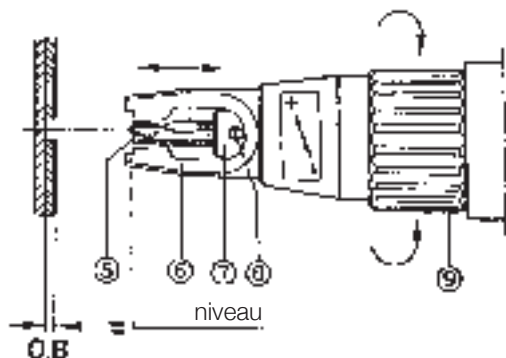
VARIO MATIC (afb. 3) tages af ved at åbne ring ④ på lukkemekanismen ⑤.





Arbejde med VARIO DRILL WS 90

- Specialfræsere anbringes i spindelen ⑦ og skruen ⑧ spændes fast.
- På indstillingsringen ⑨ indstilles den ønskede fræse dybde. Fræsesnitkanten ⑤ i niveau med indstillingsmærkning på dybdeanslaget ⑥ giver en fræsedybde på ca. 0,8 mm.
- Dybdeanslaget ⑥ indstilles med indstillingsring ⑨ til den ønskede fræsedybde.
+ = mere fræsedybde
- = mindre fræsedybde



Henvisning

Ved endeanslaget på VARIO MATIC håndtaget skal afstanden mellem modlejeskruen ④ og fræsersens snitkant ⑤ svare til 0,5 mm.

Til forskellige bearbejdningsdybder kan dybdeanslaget ⑥ drejes i en bedre egnet position.

Vigtig: Det er kun tilladt at berøre dybdeanslaget på dets bageste del (afb. C). En berøring i fræseskærets område er på det strengeste forbudt (afb. D).



● Værktøjsskift

Tryklufttilførslen afkobles, skruen ⑧ løsnes og fræsere ⑤ skiftes ud. Skruen ⑧ strammes godt. Vær opmærksom på, at skruen ⑧ trykker mod fræsersens ⑤ flade og ikke mod den udvendige diameter.

Pos.	Betegnelse	Art.no.
1	Maskin VARIO DRILL 90	601 001
2	Maskin uden VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Modholder	604 100
5a	Fræser Ø 8 mm	607 011
5b	Fræser Ø 6 mm	607 001
5c	Fræser Ø 9 mm	607 021
6	Dybdeanslag	604 111
7	Fræsespindel	604 322
8	Fræser-fastspændingsskrue	604 101
9	Indstillingsring fræsedybde	604 109
10	Udløserfjeder	604 103
11	Lyddæmper	604 338
12	Luftmængdereduceringsventil	604 105
13	Lufttilslutning 1/4"	697 003

Checkliste for at fjerne driftsforstyrrelser

Maskinen starter ikke eller arbejder uregelmæssigt:

- Nogle enkelte dråber tyndflydende olie skal anbringes i tilslutningen ⑬. VARIO DRILL WS 90 sættes nogle gange i gang, til den fungerer fejlfrit igen.
- Fungerer drevet alligevel ikke fejlfrit, sendes maskinen til reparation til vores agentur. **Maskinen må ikke åbnes! Den må ikke fastspændes i skruestikken!**

I tilfælde af for lille ydeevne:

- Luftmængdereduceringsventilen åbnes.
- Lufttrykket i indgangsslangen for lavt. Trykket indstilles til 6 bar, mens drevet er i gang.
- Tryklufthydeevnen for lille. Luftslangens tværsnit skal være større end 6 mm.
- Lyddæmperen tilsmudset eller tilstoppet?

Såfremt maskinen til trods for kontrollen af de ovenstående punkter ikke arbejder eller arbejder med en for ringe yde-evne, sendes den uåbnet til reparation til vores agentur.

Tekniske data:

Mål	Længde	150 mm
	Højde	150 mm
	Bredde	50 mm
	Vægt	1,8 kg
Drev	Driftstryk	6–8 bar
	Luftforbrug	71 l
	Omdrejningstal	900 o/min.
Tilslutninger	Slangens indvendige diameter større end 6 mm	
Acceleration = 1,07 m/s ² ifølge DIN EN 28662 del 1/01.93 ifølge DIN ISO 8662 del 6/02.93		
Lyddryksniveau = 70 dB (A) ifølge DIN 45635 del 1/04.84 ifølge DIN 45635 del 20/09.90		

Garantien på 1 år for materiale- og produktionsfejl er kun gældende, såfremt der under arbejdet er blevet tilkoblet en vedligeholdelsesenhed eller et luftfilter og maskinen **ikke er blevet åbnet** af kunden.

Defekte maskiner sendes **uåbnet** til fabrikken eller til de autoriserede servicesteder.

Sliddele og reparationer p.g.a. fejlagtig anvendelse eller overbelastning omfattes **ikke af garanti**.





VARIO DRILL WS90

Käyttöohje

Hankkimanne VARIO DRILL WS 90-kone on erittäin tehokas paineilmatyökalu, joka on tarkoitettu hitsauspisteitten avaamiseen.

Käyttöturvallisuuden kannalta on hyvä noudattaa seuraavia ohjeita:

Turvallisuusmääräykset

Kunkin maan vallitsevat tapaturmantorjunta- ja turvallisuusmääräykset on otettava huomioon. On etenkin huomioitava seuraavaa:

- Laitteen paineilmantulo on katkaistava ennen jokaista osan vaihtoa (VARIO MATIC tai jrsinkärjen vaihto).
- Tarkistakaa jrsimen leikkuusärmän ja kärjen kunto murtumisen ja kulumisen varalta; vaihtakaa osa tarvittaessa uuteen.
- Laite on tarkoitettu ainoastaan levyrakennelmien hitsauspisteitten avaamiseen.
- Älkää koskaan suunnatko laitetta itseänne tai toista henkilöä kohden.
- VARIO DRILL WS 90 käytettäessä tulee aina käyttää suojalaseja ja suojakäsineitä.
- Tämän laitteen äänen painetaso on 70 dB. Työstön aikana häiriötaso voi olla yli 70 dB, suosittelemme kuulosuojainten käyttöä!
- Käyttäkää vain alkuperäisiä VARIO DRILL-jrsimiä murtumisvaaran minimoimiseksi.
- Työstäessä osia ei saa pitää käsin, vaan ne on kiinnitettävä tai niiden on oman painonsa ansiosta pysyttävä paikoillaan.
- Pitkät hiukset on suojattava sopivalla päähineellä.
- Koneen toimiessa ei saa suorittaa voitelu- tai puhdistustöitä.
- Varmistakaa paineilmajohdon paikoillaanpysyminen.
- Laitetta ei ole eristetty sähkövirtakontaktia vastaan!
- Laitetta ei saa käyttää räjähdysvaarallisessa paineessa.
- **Korkein sallittu käyttöpaine 8 bar!**

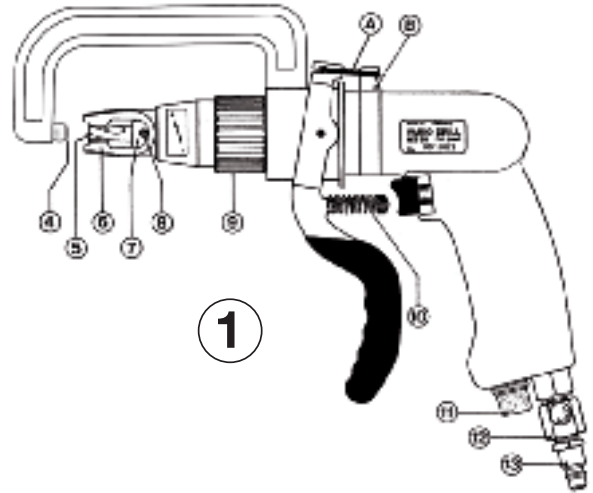
Käyttöönotto

Otetaan ensin huomioon ylläolevat määräykset.

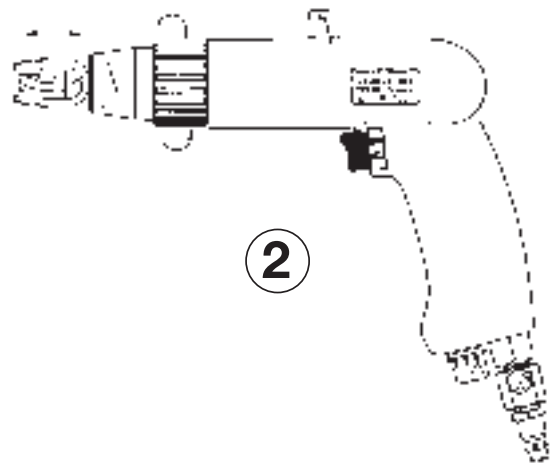
- Käytetään vain puhdasta ja kuivaa ilmaa. On suositeltavaa hankkia paineilmanhuoltolaite.
- Ilman käyttöpaine 6–8 bar.
- Ilmaletkun läpimitta suurempi kuin 6 mm.
- Ilmaliitäntään tipautetaan päivittäin muutama pisara notkeaa ja hartsitonta öljyä ⑬.
- Mikäli vielä asentamatta, ruuvataan sopiva ilmaliitäntä (1/4") ilmamääränsäätöventtiiliin ⑫.
- **Huom!** Ennen käyttöönottoa ja aina silloin tällöin on hyvä kiristää ruuvia ⑧. Laitteen paineilmantulo on siksi ajaksi keskeytettävä.

Eri käyttömahdollisuudet

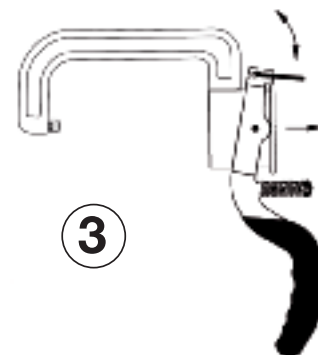
- Spezial VARIO DRILL-jrsinten suositellut kierrosluvut on VARIO MATIC n. 900 kierr./min. Säädetään ilmamääränsäätöventtiilistä ⑫.
- Laite soveltuu VARIO MATIC-osalla varustettuna (kuva 1) helppopääsyisten hitsauspisteitten vaivattomaan avaamiseen, jotka ovat esim. reunoissa, ulokeissa ja saumoissa.



- Laite soveltuu ilman VARIO MATIC-osaa (kuva 2) sisempänä, peitossa olevien sekä vaikeapääsyisten hitsauspisteitten vaivattomaan avaamiseen.
- **HUOM!** Ensin laite painetaan hitsauspistettä vasten, vasta sitten se käynnistetään. Jrsimen kärki ⑤ ja syvyydenrajoitin ⑥ estävät paikoiltaanluiskahtamisen. Murtunutta jrsimen kärkeä ei missään tapauksessa saa käyttää.



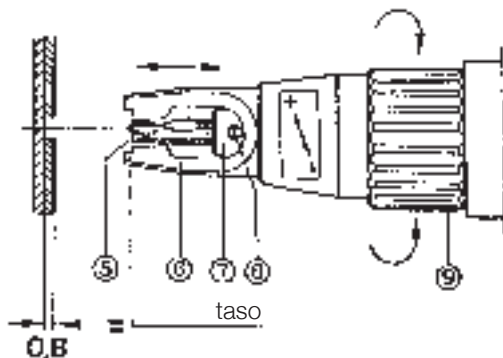
- VARIO MATIC (kuva 3) irroitetaan avaamalla salvan ① rengas ②.





Työskentely VARIO DRILL WS90-llä

- Kärki sijoitetaan karaan ⑦, kiristetään ruuvi ⑧.
- Säädetään jyrsinsyvyys istukasta ⑨. Jyrsinsärmän ⑤ ollessa syvyydenrajoittimen ⑥ kanssa samassa tasossa jyrsinsyvyytenä on n. 0,8 mm.
- Syvyydenrajoitin ⑥ säädetään istukasta ⑨ halutulle jyrsinsyvyydelle.
+ = syvempi
- = matalampi



Huomautus

Kun VARIO MATIC-laitteen käsivipu on vasteessa asti, vastalaakerin ruuvin ④ ja jyrsimen leikkusärmän kärjen ⑤ välisen etäisyyden on oltava 0,5 mm.

- Syvyydenrajoitin ⑥ voidaan aina työstötilanteesta riippuen kääntää sopivaan asentoon.
- **Huom!** Syvyydenrajoittimeen saa tarttua ainoastaan takaosasta (kuva C). Siihen ei missään tapauksessa saa koskettaa leikkusärmän lähetyvillä.



● Työkaluosien vaihto

Keskeytetään paineilmantulo, irroitetaan ruuvi ⑧ ja vaihdetaan osa ⑤. Kiristetään hyvin ruuvi ⑧. Katsotaan, että ruuvi ⑧ on jyrsintä ⑤, eikä ulkoreunaa vasten.

No.	nimike:	Art. no.
1	Kone VARIO DRILL 90	601 001
2	Kone ilman VARIO MATIC-osaa	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Vastalaakeri	604 100
5a	Jyrsin Ø 8 mm	607 011
5b	Jyrsin Ø 6 mm	607 001
5c	Jyrsin Ø 9 mm	607 021
6	Syvyydenrajoitin (alasin)	604 111
7	Kara	604 322
8	Jyrsimen kiinnitysruuvi	604 101
9	Istukka	604 109
10	Laukaisujousi	604 103
11	Äänenvaimennin	604 338
12	Ilmamääränsäätöventtiili	604 105
13	Ilmaliitäntä 1/4"	697 003

Häiriön sattuessa

Laitte ei käynnisty tai toimii epätasaisesti:

- Voidellaan liitäntäkohta ⑬ muutamalla pisaralla notkeaa öljyä. VARIO DRILL käynnistetään muutaman kerran, kunnes se alkaa toimia moitteettomasti.
- Jos moottori ei siitä huolimatta toimi moitteettomasti, se toimitetaan huolopisteeseen korjattavaksi. **Laitetta ei saa avata! Sitä ei saa kiinnittää ruuvipenkkiin!**

Mikäli laitteen teho on alhainen:

- Ilmamääränsäätöventtiili avataan.
- Ilmanpaine on letkussa liian alhainen: säädetään paine 6 bariin koneen ollessa käynnissä.
- Paineilmantulo on liian vähäinen. Letkun läpimitan on oltava yli 6 mm.
- Äänenvaimennin on likaantunut tai tukossa?

Mikäli laite ei ylläolevista neuvoista huolimatta toimi tai teho edelleen on liian alhainen, laite toimitetaan avaamattomana korjattavaksi huolopisteeseen.

Tekniset tiedot

Mitat	pituus	150 mm
	korkeus	150 mm
	leveys	50 mm
	paino	1,8 kg
Moottori	Paine käytön ajan	6–8 bar
	Ilmankulutus	71 l
	Kierrosluku	900 kierr./min.
Ilmaletkun	sisäläpimitta vähintään 6 mm	
Kiihdytys = 1,07 m/s ²	DIN EN 28662 osa 1/01.93	
	DIN ISO 8662 osa 6/02.93	
Äänen painetaso = 70 dB (A)	DIN 45635 osa 1/04.84	
	DIN 45635 osa 20/09.90	

Materiaali- ja valmistusvirheiden varalta annettu 6 kuukauden takuu on voimassa vain, kun laitteeseen on työstämisen aikana esikytettyä huoltoyksikkö tai ilmasuodin, eikä asiakas ole laitetta avannut.

Takuu ei kata kuluvia osia eikä laitteen väärinkäytöstä tai liikaräsituksesta johtuvia korjauksia.





VARIO DRILL WS90

Οδηγία χρήσης

Με το VARIO DRILL WS 90 αποκτήσατε ένα ισχυρό αερόπνευστο εργαλείο πεπιεσμένου αέρα για απογλυφή πονταρισμάτων συγκόλλησης (κατα σημεία).

Για την σωματική ασφάλεια χρήσης προσέξτε τα εξής:

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι προδιαγραφές ασφάλειας και διατάξεις πρόληψης ατυχημάτων να ληφθούν υπόψη όπως ισχύουν στη χώρα χρήσης του μηχανήματος:

- Πριν κάθε αλλαγή οπλισμού με εργαλεία (VARIO MATIC ή φραιζοτρύπανο) του μηχανήματος πρέπει να διακοπεί η παροχή του πεπιεσμένου αέρα (ξεκοπλάρισμα).
- Ελέγχετε τις κοπές του φραιζοτρύπανου και την αιχμή του φραιζοτρύπανου για τυχόν σπάσιμο ή φθορές και αν χρειαστεί αντικαταστήστε το φραιζοτρύπανο.
- Το μηχάνημα προβλέπεται αποκλειστικά για την απογλυφή πονταρισμάτων συγκόλλησης σε κατασκευάσματα λαμαρίνας.
- Το μηχάνημα δεν επιτρέπεται ποτέ να στραφεί προς άτομο ούτε και στον ίδιο τον εαυτό σας.
- Όταν εργάζεστε με το VARIO DRILL WS90 να φοράτε προφυλακτικά γυαλιά και γάντια προστασίας.
- Η δοκιμασμένη πίεση ηχητικών κυμάτων του μηχανήματος ανέρχεται τυπολογικά σε 70 ντεσιμπέλ (dB). Η ένταση θορύβου κατά την εκτέλεση εργασιών μπορεί να ξεπεράσει τα 70 ντεσιμπέλ (dB), γι'αυτό να φοράτε ωτασπίδες!
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά πρωτογενή φραιζοτρύπανα γνήσια VARIO DRILL για να περιορίζετε τον κίνδυνο σπασίματος στο ελάχιστο.
- Τα κατεργαζόμενα εξαρτήματα λαμαρίνας κλπ. δεν επιτρέπεται να κρατώνται στο χέρι, αλλά πρέπει να είναι δεμένα σε μέγγεννη ή σταθερά ακινητοποιημένα από το βάρος τους.
- Αν έχετε μακρὰ μαλλιά, φορέστε κατάλληλη κάλυψη των μαλλιών.
- Όταν δουλεύει το μηχάνημα δεν επιτρέπεται ούτε καθάρισμα ούτε λάδωμα. Αυτά γίνονται όταν είναι ακίνητο.
- Εξασφαλίστε τις σωληνώσεις πεπιεσμένου αέρα για τυχόν άθελη απόσπαση.
- Το μηχάνημα δεν είναι μονωμένο για επαφή με ηλεκτρικό ρεύμα.
- Το μηχάνημα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον με κινδύνους έκρηξης.
- Μέγιστη πίεση χρήσης: 8 bar.

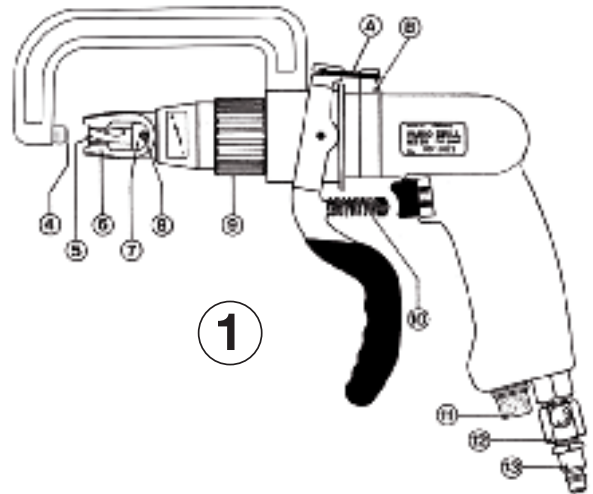
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πρώτα απ' όλα να προσέξετε τις ανωτέρω προδιαγραφές σωματικής ασφάλειας.

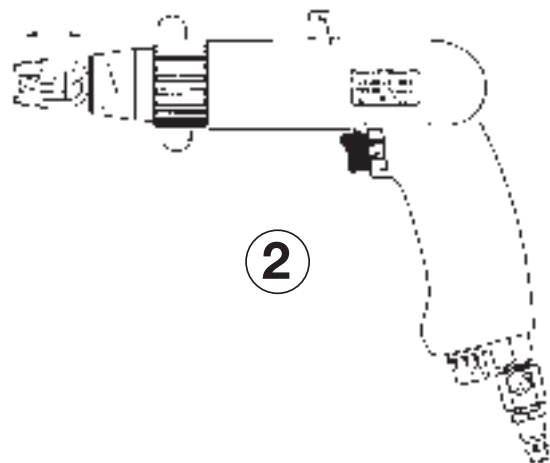
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό και στεγνόν αέρα. Συνιστάται η χρήση συντηρητικής μονάδας (φυλάκιο) πεπιεσμένου αέρα.
- Πίεση αέρος χρήσης 6–8 bar.
- Διαμέτρηση αεροσωλήνα μεγαλύτερο από 4 χλστ.
- Να στάζετε κάθε μέρα μερικές σταγόνες λεπτόρευστο μη ρητινούχο λάδι στην σύνδεση αεροπαροχής ⑬.
- Αν δεν είναι ήδη συναρμολογημένο, βιδώστε κατάλληλο αεροσυνδετήρα (1/4") στην περιοριστική βαλβίδα αεροπαροχής ⑫.
- Υπόψη – σημαντικό: Πριν την πρωταρχική χρήση σφίξτε την βίδα ⑧ και να την ξανασφίγγετε κατά διαστήματα. Κατά το σφίξιμο της βίδας πρέπει να ξεκοπλάρετε το μηχάνημα από την αεροπαροχή πεπιεσμένου αέρα.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ

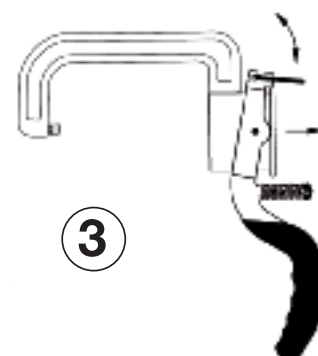
- Ενδεικτικές ταχύτητες περιστροφής για ειδικά φραιζοτρύπανα VARIO DRILL με VARIO MATIC περίπου 900 σ.α.λ. Η επιλογή γίνεται στη περιοριστική βαλβίδα αεροπαροχής ⑫.
- Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με VARIO MATIC (εικ. 1) μόνο για ελαφρή απογλυφή πονταρισμάτων συγκόλλησης (κατα σημεία) που βρίσκονται σε άκρα, χειλώματα, προτομές και αναδιπλώσεις πατούρας.



- Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα χωρίς VARIO MATIC (εικ. 2) μόνο για απλή απογλυφή εσωτερικών, καλυμμένων και δυσπρόσιτων πονταρισμάτων συγκόλλησης (κατα σημεία).
- ΠΡΟΣΟΧΗ: Πατήστε πρώτα το μηχάνημα πάνω στο ποντάρισμα (σημείο συγκόλλησης) και μετά ενεργοποιήστε το. Η αιχμή του φραιζοτρύπανου ⑤ και ο αντικρουστήρας βάθους ⑥ δεν το αφήνουν να ξεγλυστρήσει. Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε φραιζοτρύπανο με σπασμένη αιχμή (μύτη).



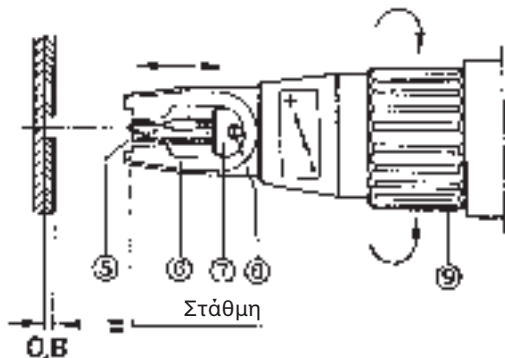
- Η αφαίρεση του VARIO MATIC (εικ. 3) γίνεται με διάνοιξη του κρίκου ① από την πόρπη ασφάλισης ②.





ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΤΟ VARIO DRILL WS90

- Περάστε το φραιζοτρύπανο στην υποδοχή χνός (7) και σφίξτε το δυνατά με την βίδα (8).
- Στο στεφάνι προσαρμογής (9) επιλέξτε το βάθος απογλυφής, φέρτε την ακμή κοπής του φραιζοτρύπανου αντικρουστά με το σημάδι προσαρμογής στον αντικρουστήρα βάθους (6), οπότε δίνει βάθος απογλυφής γύρω στα 0,8 χιλιοστά.
- Ο αντικρουστήρας βάθους (6) κανονίζεται με το στεφάνι προσαρμογής (9) στο επιδιωκόμενο βάθος τρυπανογλυφής.
+ = μεγαλύτερο βάθος απογλυφής
- = μικρότερο βάθος απογλυφής



ΥΠΟΨΗ

Με τελικό πάτημα της χειρολαβής του VARIO MATIC η απόσταση μεταξύ της βίδας αντωστήρα (4) και χείλους κοπής του φραιζοτρύπανου (5) πρέπει να είναι 0,5 χιλιοστά.

- Για διάφορες συνθήκες επεξεργασίας ο αντικρουστήρας βάθους (6) μπορεί να γυριστεί στην κατάλληλη θέση.
- Προσοχή: πιάσιμο του αντικρουστήρα βάθους με το χέρι επιτρέπεται μόνο στην οπίσθια περιφέρεια (εικ. C). Τυχόν επαφή με το χέρι στην κοπή του φραιζοτρύπανου απαγορεύεται αυστηρώτα (εικ. D).



- Αλλαγή εργαλείου
Ξεκοπλάρετε την αεροπαροχή πεπιεσμένου αέρα, λύστε τη βίδα (8) και αλλάξτε εργαλείο (5). Σφίξτε καλά τη βίδα (8). Προσέξτε, ώστε η βίδα (8) να πιάνει γερά στην επιφάνεια του φραιζοτρύπανου (5) και δεν επιτρέπεται να πιέζει την εξωτερική περιφέρεια.

No	Περιγραφή	Αριθ. είδους
1	Μηχάνημα VARIO DRILL 90	601 001
2	Μηχάνημα χωρίς VARIO MATIC	602 001
3	VARIO MATIC	608 016
4	Αντωστήρας έδρασης	604 100
5a	Φραιζοτρύπανο Ø 8 χλστ.	607 011
5b	Φραιζοτρύπανο Ø 6 χλστ.	607 001
5c	Φραιζοτρύπανο Ø 9 χλστ.	607 021
6	Αντικρουστήρας βάθους (αμόνι)	604 111
7	χνόη φραιζοτρύπανου	604 322
8	Βίδα στερέωσης φραιζοτρύπανου	604 101
9	Στεφάνι προσαρμογής βάθους απογλυφής	604 109
10	Ελατήριο σκανδάλης	604 103
11	Σιγαστήρας	604 338
12	Περιοριστική βαλβίδα αεροπαροχής	604 105
13	Σύνδεση αεροπαροχής 1/4"	697 003

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΑΝΩΜΑΛΙΩΝ/ΒΛΑΒΗΣ

Το μηχάνημα δεν δουλεύει καθόλου ή λειτουργεί ανώμαλα:

- Στάξτε μερικές σταγόνες λεπτόρευστο λάδι στον συνδετήρα (13). Ενεργοποιήστε μερικές φορές το μηχάνημα μέχρι που να ξαναλειτουργήσει κανονικά.
- Αν το κινητήριο σύστημα ωστόσο δεν λειτουργεί άψογα, στείλτε το μηχάνημα όπως είναι στην αντιπροσωπεία. Μην ανοίξετε το μηχάνημα, δηλ. μη το λύσετε! Επίσης μη το δέσετε σε μέγγενη!

Περιστατικό μειωμένης απόδοσης:

- Ανοίξτε την περιοριστική βαλβίδα αεροπαροχής.
- Ανεπαρκής πίεση του αέρα στον αεροσωλήνα παροχής. Με ενεργοποιημένη την κίνηση κανονίστε την πίεση του αέρα στα 6 bar.
- Πολύ μικρό διαμέτρημα του σωλήνα αεροπαροχής πεπιεσμένου αέρα. Η διατομή του αεροσωλήνα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 6 χιλιοστά.
- Σιγαστήρας λερωμένος ή βουλωμένος; Αν - παρά τον έλεγχο των πιό πάνω περιπτώσεων - το μηχάνημα δεν λειτουργεί καθόλου ή δουλεύει με μειωμένη απόδοση, να το στείλετε όπως είναι στην αντιπροσωπεία για επισκευή, δηλ. μη το ανοίξετε.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Διαστάσεις	Μήκος	150 χλστ
	Ύψος	150 χλστ
	Πλάτος	50 χλστ
	Βάρος	1,8 κιλά
Κίνηση	Πίεση χρήσης	6-8 bar
	Κατανάλωση αέρα	71 U/1' λεπτό
	Ταχύτητα περιακτική	900 σ.α.λ
Συνδέσεις	Εσωτ. διάμετρημα αεροσωλήνα μεγαλύτερο από 6 χλστ	

Επιτάχυνση = 1,07 M/δλ²

κατα DIN EN 28662 Μέρος 1/01.93
κατα DIN ISO 8662 Μέρος 6/02.93

Ωστική πίεση ηχητικών κυμάτων = 70 ντεσιμπέλ
κατα DIN 54635 Μέρος 1/04.84
κατα DIN 54635 Μέρος 20/09.90

Μέτρηση σε φόρτο υπό συνθήκες υπαίθριου χώρου

Η μονοετής εγγύηση που καλύπτει τυχόν ελαττωματικά υλικά και κατασκευαστικά σφάλματα ισχύει μόνον, εφόσον κατά την εργασία προπαραεμβάλλεται στο σύστημα συντηρητική μονάδα αεροπαροχής ή φίλτρο αέρος και το μηχάνημα δεν ανοίχτεί από τον πελάτη.

Χαλασμένα μηχανήματα να στέλνονται άλυτα, δηλ. μη ανοιγμένα στο εργοστάσιο ή στα εξουσιοδοτημένα συνεργεία τεχνικής υπηρετήσης πελατών.

Αναλώσιμα εξαρτήματα και επισκευές λόγω άτεχνης χρησιμοποίησης ή υπερβολικού φόρτου χρήσης δεν καλύπτονται από την εγγύηση.



**EG-Konformitätserklärung:**

Wir erklären hiermit, daß dieses Produkt mit folgenden Bestimmungen der Richtlinien und normativen Dokumenten übereinstimmt: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**EC Declaration of Conformity:**

We hereby declare that this product complies with the following provisions of the directives and normative documents: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**CE Déclaration de conformité:**

Nous déclarons par la présente que ce produit répond aux dispositions suivantes des directives et documents normatifs: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**CE Declaración de conformidad:**

Declaramos con la presente que este producto cumple con las disposiciones siguientes de las directivas y de los documentos normativos: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**CE Dichiarazione di conformità:**

Dichiariamo con la presente che questo prodotto è conforme alle direttive delle seguenti normative e disposizioni: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**EG-Conformiteitsverklaring:**

Wij verklaren hierbij dat dit produkt met de volgende bepalingen van de richtlijnen en normatieve documenten overeenkomt: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**EG-Konformitetsdeklaration:**

Härmed deklarerar vi att den här produkten överensstämmer med följande direktivens bestämmelser och normativa dokument: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**Declaração de conformidade CEE:**

Com a presente declaramos que este produto está em conformidade com as disposições seguintes das directivas e dos documentos normativos: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**EF-Konformitetserklæring:**

Vi erklærer hermed, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende bestemmelser i direktiverne og de normative dokumenter: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**EY-konformisuus:**

Tämä tuote vastaa seuraavia johtosääntöjen määräyksiä ja normatiivisia dokumentteja: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.

**Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ:**

Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το παρόν προϊόν ανταποκρίνεται στις κάτωθι οδηγίες και τυπολογικά έγγραφα: 2006/42/EC, EN 792-3 + A1.2008.



MV Marketing und Vertriebs-GmbH & Co.KG
Wieländer+Schill
Professionelle Karosserie-Spezialwerkzeuge

Siederstraße 50 · D-78054 Villingen-Schwenningen
Telefon 07720/83170 · Telefax 07720/1255
<http://www.wielanderschill.com>
e-mail: info@wielanderschill.com

Martin Strasser

Geschäftsführer / Managing Director

Villingen-Schwenningen, den 01. 12. 2010