



Original FINO

FINO AIR CARVER

Laborturbine

50548



FINO • der feine Unterschied • the fine difference • la fine différence • la fina diferencia • la fine differenza

Gebrauchsinformation • User Information • Mode d'emploi
Información sobre el uso • Informazioni d'uso
Gebruiksaanwijzing • Instrukcja stosowania

INHALTSVERZEICHNIS

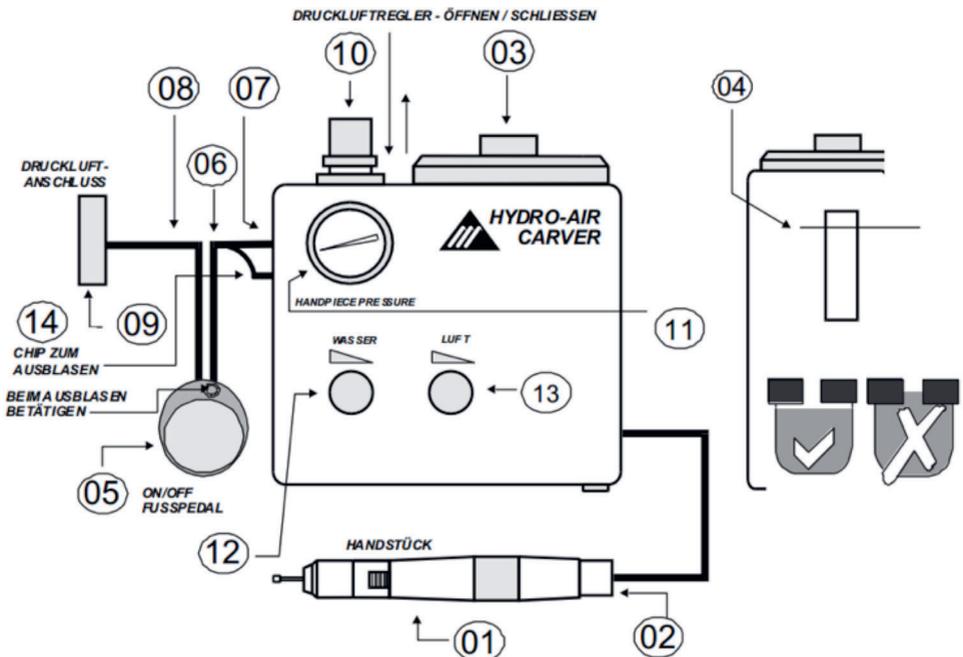
1. Anwendungsbereiche	3
2. Geräteaufbau	3
3. Sicherheitshinweise	4
4. Inbetriebnahme	4
• Vor Inbetriebnahme · Standort · Anschluss des Handstücks · Einfüllen des Spraywassers • Anschluss/Entfernung des Fußschalters · Einstellen des Drucks	
5. Bedienung	5
• Bedienung des Spraywassers · Öffnen der Spannzange · Schließen der Spannzange • Nachfüllen des Spraywassers	
6. Wartung und Pflege	6
• Ölen des Rotors · Wechsel des Rotors · Reinigung des Spraywasserbehälters • Reinigung des Gehäuses	
7. Fehlerbehandlung	7
8. Technische Daten	7
9. Lieferumfang	7
10. Garantie und Gewährleistung	7
11. Entsorgung	7

1. Anwendungsbereiche

Handlich, kompakt, mit leichtem Handstück, zum Beschleifen von Keramik, CoCr, ZrO₂, Gold, Titan etc. Mit Sprayvorrichtung, die ein Wasser/Luft-Gemisch auf die Bearbeitungsstelle sprüht. Schleifstaub wird gebunden, die Werkzeuge geschont und deren Lebensdauer verlängert. Keine Überhitzung des Werkstücks und Minimierung von Bruchgefahr und Verfärbungen. Schnelle Zu-/Abschaltung des Spraystrahls über Schalter am Handstück, Feinabstimmung über Regler am Gerät.

2. Geräteaufbau

- 1 Turbine
- 2 Schlauchverbindung
- 3 Schraubverschluss
- 4 Spraywasserbehälter
- 5 Fußschalter
- 6 weißer Fußschalter-Schlauch
- 7 Druckregler
- 8 grauer Fußschalter-Schlauch
- 9 Druckluftanschluss
- 10 Druckregler
- 11 Manometer
- 12 Wasserregler
- 13 Luftregler
- 14 Luftregler



3. Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme unbedingt Gebrauchsanweisung aufmerksam durchlesen und diese griffbereit aufbewahren.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät und dessen Funktion hervorrufen kann.



Diese Vorgänge unbedingt unterlassen, um Schäden zu vermeiden.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen kann.



Hinweis

Ein für die Bedienung nützlicher, die Handhabung erleichternder Hinweis, um den optimalen Einsatz des Geräts zu ermöglichen.

4. Inbetriebnahme

4.1 Vor Inbetriebnahme

Artikel vor Inbetriebnahme auf Transportschäden kontrollieren. Transportschäden umgehend beim Lieferanten reklamieren.

 Das Gerät auf vorschriftsmäßigen Zustand prüfen. Insbesondere das Netzkabel auf Beschädigungen wie z. B. Quetschungen, Rissbildung oder Alterung prüfen! Bei beschädigtem Netzkabel das Gerät nicht in Betrieb nehmen! Nennspannung des Gerätes vor Netzanschluss prüfen. Die auf dem Typenschild angegebene Spannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Den Netzanschlusstecker in eine geerdete Schutzkontaktdose stecken.

4.2 Standort

 Gerät ausschließlich innerhalb von geschlossenen Räumen betreiben, die keinen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind. Gerät an einem trockenen und ebenen Ort aufstellen. Standort so wählen, dass das Gerät keinen hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, starken Vibrationen, Schlägen oder Stößen ausgesetzt ist.

4.3 Anschluss des Handstücks

Das Handstück (1) auf die Schlauchverbindung (2) schrauben.

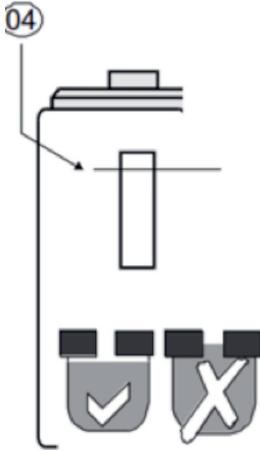
4.4 Einfüllen des Spraywassers

Schraubverschluss (3) öffnen und Spraywasserbehälter (4) mit destilliertem Wasser oder mit Wasser angereichert mit entkeimenden Konzentrat befüllen. Schraubverschluss (3) schließen.

- Nur von FINO GmbH gelieferte oder freigegebene Zubehör- und Ersatzteile verwenden. Die Verwendung von anderen Zubehör- oder Ersatzteilen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen, birgt das Risiko schwerer Verletzungen, kann zu Schäden an der Umwelt oder zur Beschädigung des Produkts führen.
- Einsatzinstrumente, besonders rotierende, müssen den Normen und Qualitätsstandards des jeweiligen Landes entsprechen (z. B. CE).



Spraywasserbehälter nicht überfüllen!



4.5 Anschluss/Entfernung des Fußschalters

Anschließen:

Weißen, langen Schlauch (6) mit blauem Ring an Fußschalter auf den Anschluss des Druckreglers (7) stecken.

Grauen Schlauch am Fußschalter (8) mit Druckluftanschluss (9) verbinden.

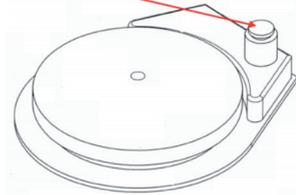
Weißen, kurzen Schlauch ohne Ring am Fußschalter auf Chip zum Ausblasen (14) stecken.

Entfernen:

Ring gegen den Anschluss drücken, gleichzeitig Schlauch mit der anderen Hand abziehen.



Zum Ausblasen Knopf auf dem Fußschalter betätigen.



Der Eingangsdruck darf 8 bar nicht übersteigen!



Nur saubere und trockene Druckluft verwenden!

4.6 Einstellung des Druck

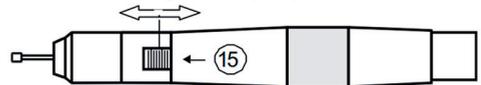
Den Druck der Turbine (1) regulieren durch Betätigung des Fußschalters (5) und Drehen des Druckreglers (10) im Uhrzeigersinn, bis das Manometer (11) 2,8 bar anzeigt.



Der Druck der Turbine darf 3,2 bar nicht übersteigen (siehe Anzeige Manometer)!

5. Bedienung

5.1 Bedienung des Spraywassers



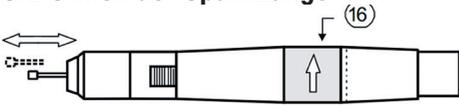
Schieber (15) auf der linken Position: Sprayvorrichtung ist eingeschaltet. Schieber (15) auf der rechten Position: Sprayvorrichtung ist ausgeschaltet (siehe Abbildung).

Regelung der Sprayvorrichtung durch Drehen der Regler Luft (13) und Wasser (12) auf der linken unteren Vorderseite des Gehäuses.



Fußschalter betätigen zur Feineinstellung der Sprayvorrichtung über die beiden Regler!

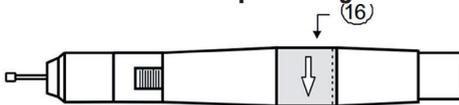
5.2 Öffnen der Spannzange



Spannring (16) in angegebener Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen (ON).

⚠ Die Spannzange nur öffnen, wenn die Turbine stillsteht!

5.3 Schließen der Spannzange



Spannring (16) in angegebener Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen (OFF).

✋ Die Spannzange darf nicht angezogen werden (keine Kraftanwendung)!

5.4 Nachfüllen des Spraywassers

⚠ Vor dem Aufschauben des Spraywasserbehälters sicherstellen, dass das Manometer (11) 0 bar anzeigt, den Fußschalter nicht betätigen.

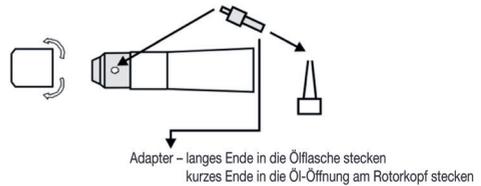
Schraubverschluss (3) öffnen und Spraywasserbehälter (4) mit destilliertem Wasser oder mit Wasser angereichert mit entkeimenden Konzentraten befüllen. Schraubverschluss (3) schließen.

6. Wartung und Pflege

⚠ Vor Pflege- und Wartungsarbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen!

- » Gerät vor Einsatz immer auf Funktionsfähigkeit prüfen.
- » Gerät mindestens einmal jährlich auf mögliche Beschädigung prüfen.

6.1 Ölen des Rotors



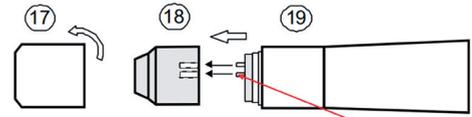
Turbine täglich ölen:

1. Rotormutter (17) abschrauben.
2. Handstück drehen, dass die Öl-Öffnung im Rotor oben liegt (Handstück waagrecht)
3. 1 bis 2 Tropfen Öl in die Öffnung gegeben.
4. Rotormutter wieder anschrauben.

✋ Öl-Öffnung nicht verschmutzen!

✋ Turbinenkopf/Rotor nie mit Druckluft reinigen, die Kugellager werden zerstört!

6.2 Wechsel des Rotors



Rotormutter (17) abschrauben, Rotor (18) vom Turbinenkörper (19) abziehen. Neuen Rotor an beiden Spraywasserdüsen einsetzen, Rotormutter (17) über den Rotor schieben und anziehen.

6.3 Reinigung des Spraywasserbehälters

Schraube auf der Unterseite des Geräts lösen und Rückseite des Gehäuses entfernen. Spraywasserbehälter nach links drehend abschrauben und mit klarem Wasser ausspülen. Spraywasserbehälter nach rechts drehend aufstecken, Schrauben auf der Unterseite anziehen.

6.4 Reinigung des Gehäuses

✋ ! Nur handelsübliche Putzmittel ohne Scheuerzusatz verwenden. Gehäuse nur von außen feucht abwischen, trocknen lassen oder trockenreiben.

7. Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
Gerät funktioniert nicht.	Grauer Schlauch ist nicht mit dem Druckluftanschluss verbunden.	Grauen Schlauch mit Druckluftanschluss verbinden.
	Grauer Schlauch mit blauem Ring ist nicht/nicht richtig in den Anschluss des Druckreglers gesteckt.	Grauen Schlauch mit blauem Ring in den Anschluss des Druckreglers stecken.
Spraywasser funktioniert nicht.	Spraywasserbehälter ist leer.	Spraywasser nachfüllen.
Instrument hält trotz geschlossener Spannange nicht.	Schaft des Instruments weist Mängel auf.	Schaft des Instruments kontrollieren: $\varnothing 1,6 \text{ mm } +0,0 / -0,01 \text{ mm}$ Toleranz. Instrument bei abweichendem Durchmesser ersetzen.

8. Technische Daten

20,0 x 15,0 x 19,0 cm; 300.000 1/min;
 Betriebsdruck 2,8-3,2 bar; Luftverbrauch 40 l/min;
 Wassertank 350 ml; Rotor mit Keramikugellager,
 Schmierung manuell; Spannange- \varnothing 1,6 mm;
 Druckluftschlauch 6,0 x 4,0 mm; 4,1 kg.

9. Lieferumfang

FINO AIR CARVER komplett mit Wassertank;
 Fußschalter; Handstück; Handstückschlauch;
 Luftanschlusschlauch; Spezialöl; Adapter und
 Netzkabel.

10. Garantie und Gewährleistung

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels.

Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte.

Die FINO GmbH hat die vorliegende Anleitung in der Absicht entwickelt, den Benutzer beim Gebrauch der Geräte zu unterstützen und die Inbetriebnahme und den Gebrauch des Gerätes zu erleichtern. Für Schäden, die auf unsachgemäße Verwendung zurückzuführen sind oder Veränderungen des Gerätes selbst, trägt die FINO GmbH keine Verantwortung. Eine Zweckentfremdung des Gerätes führt zum Verlust der Garantie. Die FINO GmbH entwickelt entsprechend ihrer Politik die Produkte ständig weiter. Die FINO GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen an den in dieser Dokumentation beschriebenen Produkten oder des Dokuments selbst vorzunehmen. Die FINO GmbH übernimmt keine Gewährleistung für die Vollständigkeit oder Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments. Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

11. Entsorgung gemäß der EG-Richtlinie 2002/96/EG



Dieses Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden! Wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an Ihren Händler!

 **FINO GmbH**
Mangelsfeld 18
D-97708 Bad Bocklet
Tel +49-97 08-90 94 20
Fax +49-97 08-90 94 21
info@fino.com · www.fino.com
