

VO SERIES

Produktmodell: VO 18 V / VO HD

VO AND VO HD BEDIENUNGSANLEITUNG
UND SICHERHEITSHANDBUCH



Urheberrecht © 2023 von Jetting AB

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert, verteilt oder übertragen werden, sei es in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen elektronischen oder mechanischen Methoden. Für Genehmigungsanfragen schreiben Sie an den Herausgeber, adressiert an "Aufmerksamkeit: Genehmigungs-Koordinator", unter der unten stehenden Adresse.

Jetting AB, Murgatan 1, 522 30 Tidaholm, Schweden
jetting.se



1. Schnellverbinder
- 2. Luftventil**
3. Jetlogger-Buchse
- 4. 12-Volt-Steckdose**
5. Griff
6. Erdungskabel
7. Klemmbügel
8. Rohrklemme
9. Anzeige
10. Menü-Taste
11. Stopp-Taste
12. Plus-Taste
13. Minus-Taste
14. Antriebsradhebel



15. Batterie
16. Batteriehalterung
- 17. Ein-/Ausschalter**
18. Manometer
19. Antriebsrad
20. Kabelführungen
21. Sonderrad
22. Entlüftungsventil für Kanalluft

Wichtiger Sicherheitshinweis

Lesen und verstehen Sie alle Verfahren und Sicherheitsanweisungen, bevor Sie die V0/V0 HD Einblasgerät verwenden. Beachten Sie bitte alle Sicherheitsinformationen auf dieser Seite und nehmen Sie die spezifischen Sicherheitsanforderungen zur Kenntnis, die in den Verfahren dieses Handbuchs beschrieben sind. Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann zu schweren Personenschäden oder zum Tod führen.



Warnung: Der Geräuschpegel wird 70 dB überschreiten.

Hersteller

Jetting AB
Murgatan 1
522 30 Tidaholm
Schweden
jetting.se
+46 502 65 90 10

Inhaltsverzeichnis

	Abschnitt	Seite
Allgemeine Informationen	1	6
Technische Informationen	2	7
Sicherheitsvorschriften	3	8
Auspacken des Koffers	4	10
Aufbau der Maschine	5	11
Kabel-Crashtest	6	14
Maschinenbetrieb	7	15
Wartung	8	16
Reparatur & Wartung	9	17
Fehlerbehebung	10	17
Dokumentation und Recycling	11	17
EG-Konformitätserklärung	12	18
Garantieinformationen	13	19

1. Allgemeine Informationen

Die V0 und V0 HD sind einzigartige Geräte zur direkten Installation von Glasfaserkabeln in ein Rohr. Die V0/V0 HD bestehen aus einem Luftblock/Rohrklemme und einem Antriebsrad, die in Kombination ein Glasfaserkabel in ein luftdichtes Rohr einblasen.

Die V0 hat eine Schubkraft von 0-60 N und eine Einblasgeschwindigkeit von 0-250 m/min.

Die V0 HD hat eine Schubkraft von 0-200 N und eine Einblasgeschwindigkeit von 0-110 m/min.

Die V0/V0 HD verfügen über eine eingebaute einstellbare Schubkraftregelung, die die Zugbelastung auf das Kabel erheblich optimiert. Das elektronische Faserschutzsystem stoppt den Motor innerhalb von 250 ms, wenn die Räder nicht synchron laufen (z. B. wenn das Kabel auf ein Hindernis trifft).

Die V0/V0 HD werden standardmäßig mit einem digitalen LCD-Meter-Display, 2 Stück 18 V, 5 Ah Lithiumbatterien und einem Ladegerät in einem Hartschalenkoffer geliefert.

Diese Bedienungsanleitung enthält eine vollständige Beschreibung der V0/V0 HD, die für das Einziehen von Glasfasernkabeln durch ein Rohr entwickelt wurden. Das Rohr muss zuvor unterirdisch oder überirdisch installiert worden sein, um das Glasfaserkabel aufzunehmen, und muss am Ausgang ausreichend lang sein, um von der Maschine aufgenommen zu werden. Das Rohr muss aus einem Material mit ausreichender Druckfestigkeit bestehen, damit es in den Rohrklemmen der Maschine ausreichend abgedichtet werden kann. Das Rohr muss bis zu einem Druck von 16 bar luftdicht sein. Die Rohrgrößen reichen von 3 mm bis 16 mm, Glasfaserfaserkabel von 0,8 mm bis 6,5 mm.

Die V0/V0 HD bestehen aus einem Luftblock/einer Rohrklemme, die aus zwei Hälften besteht, die sich um das Rohr herum zusammendrücken. Die Rohrklemme hält eine Dichtung, durch die das Glasfaserkabel geführt wird, bevor es in das Rohr eintritt. Die Rohrklemmen und Faserdichtungen können ausgetauscht werden, um verschiedene Rohr- und Kabelgrößen aufzunehmen. Das Rohr wird mechanisch zwischen in die Rohrklemme am Ausgang der Rohrklemme geklemmt, um Bewegungen in jede Richtung zu verhindern. Die Dichtungen passen sich beim Einklemmen an das Rohr an.

Das Glasfaserkabel wird durch eine kombinierte Zug-/Druckkraft durch das Rohr geführt. Die Zugkraft wird erzeugt, wenn Druckluft in den Luftblock geleitet und in das Rohr gedrückt wird, wodurch ein Widerstand auf die Faser durch den Luftstrom erzeugt wird, der darüber hinwegströmt. Die Druckkraft entsteht durch das Einrasten des Antriebsradsystems. Wenn das Antriebsrad die Faser in das Rohr einführt, entsteht durch den Luftstrom eine Zugkraft. Das Glasfaserkabel schwimmt im Rohr und minimiert jeglichen Widerstand gegen das Einziehen durch das Antriebsrad.

Die Verwendung der V0/V0 HD für andere als die in diesem Handbuch beschriebenen Vorgänge gilt als gefährlich und wird nicht empfohlen. Die Verwendung dieser Maschine für Arbeiten, die nicht vorgesehen sind, entbindet den Hersteller von jeglicher Verantwortung, zivil- oder strafrechtlich. Die Verantwortung des Herstellers erlischt, und die Garantie erlischt, wenn einer der folgenden Punkte eintritt:

- A. Wenn die V0/V0 HD für Zwecke verwendet wird, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind.
- B. Manipulationen und/oder Modifikationen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden.
- C. Nicht die original hergestellten Ersatzteile verwenden.
- D. Schlechte Wartung.
- E. Nicht Verwendung der mitgelieferten Sicherheitsvorrichtungen oder Ausrüstungen.
- F. Anschluss dieses Geräts an Maschinen und/oder Teile, die nicht vom Hersteller hergestellt oder schriftlich autorisiert wurden.
- G. Die V0/V0 HD sollten nicht verwendet werden, um andere als die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Glasfaserkabel zu installieren.

Jetting AB ist nicht verantwortlich für Verletzungen, die durch unsachgemäße Verwendung der V0/V0 HD entstehen.

2. Technische Informationen

2.1. Verwendungszustand

1. Temperatur von -25°C bis +40°C (V0 JLP-Version mit Tablet: Temperatur von 0°C bis +35°C)
2. Luftfeuchtigkeit von 20 % bis 90 %
3. Wetterbedingungen, die für die Arbeitsbedingungen relevant sind
4. Natürliche und/oder künstliche Beleuchtung des Arbeitsplatzes, >200 Lux

2.2. Anforderungen an den Luftkompressor

1. Pneumatischer Druck: maximal 16 bar
2. Erforderlicher Luftdurchfluss: 0.14 - 11 m³/min
3. Luftschlauchanschlüsse: Typ Cejn
4. Luftbedingungen: Trocken, sauber und ölfrei

2.3. Betriebskapazitäten V0

1. Schunbkraft: 0-60 N
2. Einblasgeschwindigkeit: 0-250 m/min
3. Glasfaserkabelgrößen: 0,8 mm bis 6,0 mm
4. Rohrgrößen: 3-16 mm

2.4. 2.4. Betriebskapazitäten V0 HD

1. Schunbkraft: 0-200 N
2. Einblasgeschwindigkeit: 0-110 m/min
3. Glasfaserkabelgrößen: 0,8 mm bis 6,5 mm
4. Rohrgrößen: 3-16 mm

2.5. Elektrische Anforderungen

1. Leistungsanforderungen: 18 V 5 Ah
2. Stromanschluss: Milwaukee-Standard

2.6. Physische Spezifikationen

1. Höhe: 220 mm
2. Länge: 215 mm
3. Breite: 120 mm
4. Gewicht: 2,8 kg (ohne Batterie)
5. Transportkoffer inkl. Maschine und Zubehör: H 370 x B 600 X T 450, Gewicht: ca. 14 kg

2.7. Spezifikationen des Radantriebs V0

1. Maximale Druckkraft: 60 N
2. Einstellbare Klemmkraft: 0-60 N

2.8. Spezifikationen des Radantriebs V0 HD

1. Maximale Schunbkraft: 200 N
2. Einstellbare Schunbkraft: 0-200 N

2.9. Anforderungen an die Rohrkupplung

1. Muss einem maximalen Luftdruck von 16 bar standhalten
2. Muss axiale Belastung und Vibration standhalten
3. Muss eine Klemmkupplung sein
4. Muss fest sitzen
5. Rohrenden müssen rechtwinklig abgeschnitten und entgratet sein
6. Rohr muss vollständig in die Kupplung eingeführt werden

3. Sicherheitsvorschriften

Lesen und verstehen Sie alle Verfahren und Sicherheitsanweisungen, bevor Sie die V0/V0 HD verwenden. Beachten Sie bitte alle Sicherheitsinformationen auf dieser Seite und nehmen Sie die spezifischen Sicherheitsanforderungen, die in diesem Handbuch erklärt werden, zur Kenntnis. Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann zu schweren Personenschäden, Sachschäden oder Tod führen. Das Gerät darf nur von geschultem und autorisiertem Personal bedient werden, das alle Dokumentationen gelesen und verstanden hat. **Im Falle von Zwischenfällen oder Ausfällen siehe Abschnitt 3.1.**

Die Maschine wird in einem maßgefertigten Hartschalenkoffer geliefert. Beim Transport muss die Maschine im Hartschalenkoffer platziert werden. Der Hartschalenkoffer muss verschlossen sein, und beim Transport mit dem Auto sollte der verschlossene Koffer sicher angeschnallt werden, um ein Umkippen zu verhindern, wenn das Auto hart bremst.

3.1. Maschinensicherheitsabschaltung

1. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.
2. Schließen Sie das Luftventil.
3. Schalten Sie den Kompressor aus.
4. Öffnen Sie das Entlüftungsventil für das Rohr.
5. Trennen Sie den unbelasteten Luftschlauch von der Maschine.

Drücken Sie erneut die Ein-/Aus-Taste, um den Not-Aus zu deaktivieren.



3.2. Arbeitssicherheit

1. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung: Gehörschutz, Sicherheitshelm, Schutzbrille, stahlverstärkte Sicherheitsschuhe und leichte Lederarbeitshandschuhe (OSHA-zugelassen oder persönliche Schutzausrüstung Richtlinie 89/686/EWG-konform).
2. Der Bediener ist dafür verantwortlich, dass sich während des Betriebs keine Kinder oder nicht autorisierten Personen in der Nähe der Maschine befinden.
3. Betreiben Sie die Maschine nicht ohne montierte Rohrklemme und Kabelführung.
4. Es ist strengstens verboten, lockere Kleidung und Schmuck zu tragen, während die Maschine betrieben wird.
5. Überprüfen Sie die Maschine vor dem Start auf abgenutzte oder beschädigte Teile, lose Muttern und Schrauben usw.
6. Wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, stellen Sie sicher, dass eine unbefugte Nutzung verhindert wird.
7. Halten Sie langes Haar sicher zurückgebunden.
8. Die sichere Verwendung dieser Ausrüstung erfordert, dass die Bediener auf stabilem Boden stehen.
9. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Kabeln und stromführenden Leitungen.
10. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit unter Druck stehenden Leitungen und Schläuchen.
11. Halten Sie sich von unter Spannung stehenden Kabeln oder Leitungen fern.
12. Verwenden Sie die Maschine nur für ihren vorgesehenen Zweck.
13. Platzieren Sie Kabeltrommeln nicht zu nah an der Einheit. Positionieren Sie die Trommel 2 Meter von der Maschine entfernt.
14. Halten Sie Ihre Hände während des Betriebs von Antriebsrädern und beweglichen Teilen fern.
15. Achten Sie auf heiße und kalte Oberflächen, die Maschine verwendet Druckluft.
16. Die Maschine ist mit einem Griff ausgestattet; verwenden Sie diesen beim Anheben oder Handhaben der Maschine. Die Maschine wiegt nur 2,8 kg (6,1 lb), aber seien Sie beim Anheben vorsichtig und vermeiden Sie persönliche Verletzungen und Maschinenschäden.
17. Vorsicht vor ungeschützten elektrischen Kontakten. Berühren Sie diese nicht und lassen Sie keine Metallgegenstände in Kontakt kommen.
18. Die Maschine kann bei Beteiligung an einem bestehenden Brand aufgrund von Druckluft zusätzliche Brandgefahr verursachen.

19. Kein Personal darf in Schächten oder Kanälen sein, wenn das Einblasgerät betrieben wird.
20. Stellen Sie sicher, dass sich kein Personal im Schacht am Ende des Kabelverlaufs befindet. Schwere Personenschäden können die Folge sein.
21. Die Maschine muss auf festem Boden betrieben werden.
22. Wenn Sie das Zubehör "Tischhalterung" verwenden, befestigen Sie es an Ihrer Werkbank. Platzieren Sie die Maschine immer in der Halterung, wenn sie außerhalb des Gehäuses verwendet wird.
23. Verwenden Sie die Maschine nur für ihren vorgesehenen Zweck. Verwenden Sie den Riemenantrieb nicht ohne die Luftkammer, um das Kabel zu schieben oder zurückzuziehen. Blasen Sie Luft am entfernten Ende ein, um die Kabelrückgewinnung zu unterstützen.
24. Nicht mit Druckentlastungsventilen oder Druckminderungsventilen manipulieren.
25. Die Druckluftzufuhr darf nicht in die Luftkammer oder den Kanal gelangen, bevor das Antriebsrad auf das Kabel geschlossen wurde. Liefern Sie keine Luft, bis etwa 100 Meter (300 Fuß) Kabel in das Rohr eingezogen wurden.

DAS UNTERLASSEN DIESER MASSNAHMEN KANN ZU PERSONENSCHÄDEN FÜHREN, DA DAS KABEL MIT HOHER KRAFT UND GESCHWINDIGKEIT AUS DEM EINBLASGERÄT AUSGESTOSSEN WERDEN KÖNNTE.

26. Stellen Sie sicher, dass die Kabeltrommel frei auf ihrem Ständer rotiert; das Kabel sollte von oben auf der Trommel abgehen.
27. Das Kabel sollte in sauberem und trockenem Zustand in die Maschine eintreten. In feuchten, stauartigen Umgebungen sollte das Kabel kontinuierlich gereinigt werden, während es in die Maschine eingeht.
28. Öffnen Sie die Luftkammer nicht, bis die gesamte Luft abgelassen wurde und das Manometer null anzeigt.

3.3. Arbeiten mit Druckluft

Die V0-Serie verwendet Druckluft, um Kabel mit hoher Geschwindigkeit zu installieren.

Bitte beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch der Maschine:

1. Komprimierte Luft erzeugt fliegende Partikel. Schwere Personenschäden können auftreten.
 2. Tragen Sie immer persönliche Schutzausrüstung.
 3. Stellen Sie sicher, dass sich während des Blasbetriebs kein Personal im Zielzugangsschacht befindet.
 4. Öffnen Sie die Luftkammer niemals, wenn sie unter Druck steht.
- ⚠ Öffnen Sie sie nicht, bis das Manometer Null anzeigt.**
5. Nur AUTORISIERTE, vollständig geschulte Mitarbeiter sollten den Luftkompressor bedienen.

3.4. Elektrische Geräte

Der Motor, der Controller und das digitale Display sind elektrische Geräte. Es bestehen Gefahren durch elektrischen Schlag, die zu schweren Personenschäden oder Tod führen könnten. Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um elektrische Gefahren zu vermeiden:

1. Betreiben Sie das Gerät nicht in oder in der Nähe von Wasser. Dazu gehört auch das Aufstellen des Geräts auf einer nassen Oberfläche oder das Aussetzen im Regen.
2. Betreiben Sie das Gerät nicht bei Gewitter oder extremem Wetter. Ein Erdspeiß, der in den Boden getrieben wird, bietet zusätzlichen Schutz und wird empfohlen, wenn die Möglichkeit besteht, dass sich extremes Wetter entwickelt.
3. Entfernen Sie nicht die Abdeckung des digitalen Displays. Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile. Überlassen Sie Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.
4. Der Antrieb sollte ausgeschaltet sein, bevor Sie Kabel anschließen oder trennen.
5. Wichtige Sicherheitsinformationen zu Batterien und Ladegeräten:
 - Tauchen Sie die Batterie niemals in Wasser.
 - Lassen Sie die Batterie nie im Gerät, wenn Sie es reinigen.
 - Wenn Sie vermuten, dass Ihre Lithiumbatterie Wasser enthält, verwenden Sie sie nicht und versuchen Sie nicht, sie aufzuladen.
 - Verwenden Sie das Ladegerät oder die Batterie niemals, wenn die Anschlüsse, Kontakte oder Gehäuse beschädigt sind.
 - Das Fallenlassen der Batterie kann die Zellen oder Schaltungskomponenten im Inneren beschädigen.

- EINE LITHIUMBATTERIE, DIE IN WASSER EINGETAUCHT ODER BESCHÄDIGT WURDE, IST EINE BRANDGEFAHR. VERWENDEN SIE DIE BATTERIE NICHT. Stellen Sie sie im Freien in einem nicht brennbaren Behälter weit weg von brennbaren Materialien auf. LADEN SIE DIE BATTERIE NICHT WIEDER AUF.
 - Vermeiden Sie das Laden Ihrer Batterie bei Temperaturen unter 5°C oder über 40°C.
 - Setzen Sie die Batterie keiner Temperatur unter -25°C oder über 40°C aus.
 - Setzen Sie das Tablet in der JLP-Version keinen Temperaturen unter 0°C oder über 35°C aus.
 - Wickeln oder bedecken Sie das Ladegerät nicht, da es während des Gebrauchs Hitze erzeugt.
 - Setzen Sie das Ladegerät niemals Regen, Feuchtigkeit oder Nässe aus. Wenn Sie vermuten, dass eines dieser Ereignisse aufgetreten ist, verwenden Sie das Ladegerät nicht.
 - Laden Sie Ihre Batterie nur mit dem kompatiblen Jetting-Ladegerät, das mit Ihrer Batterie geliefert wurde. Entladen Sie Ihre Batterie niemals außerhalb des normalen Gebrauchs auf dem VO/VO HD.
 - Entsorgen Sie die Batterie am Ende ihrer Lebensdauer in Ihrem örtlichen Recyclingzentrum.
6. Beim Laden Ihrer Lithiumbatterien: Platzieren Sie Ihre Batterie und Ihr Ladegerät auf einer harten, ebenen Oberfläche und schließen Sie zuerst die Batterie an das Ladegerät an, bevor Sie das Netzkabel anschließen. Lassen Sie das Ladegerät niemals angeschlossen, wenn die Netzversorgung ausgeschaltet ist.

Wir empfehlen, dass Sie Ihre Batterie innerhalb von 24 Stunden nach Gebrauch überprüfen/aufladen. Das Aufladen einer Lithiumbatterie kann je nach Kapazität der Batterie und Tiefe der Entladung bis zu 7 Stunden dauern. Lassen Sie Ihre Batterie niemals über längere Zeit entladen, da dies die Lebensdauer der Batterie verringert und Ihr Ladegerät möglicherweise nicht in der Lage ist, sie wieder aufzuladen. Wenn die Batterie für längere Zeit nicht verwendet wird, empfehlen wir, sie an einem kühlen, trockenen Ort zu lagern. Stellen Sie sicher, dass die Batterie vor der Lagerung vollständig aufgeladen ist und laden Sie sie jeden Monat danach wieder auf.

3.5. Anforderungen für Nachtarbeit

1. Der Bediener muss eine tragbare Beleuchtung bereitstellen, die eine Lichtintensität von mindestens 200 Lux (Lumen/m²) erreicht.

4. Auspacken des Koffers

4.1. Komponenten des Gebläses

Jedes VO/VO HD STD Kit enthält folgende Artikel:

- Hauptgerät VO/VO HD
- 3 Stück Antriebsräder
- 2 Stück Batterien 18 V 5 Ah Lithium-Batterien
- Ladegerät für Batterien 220-240 V
- Rohrklemmen (je nach Bestellung unterschiedlich)
- Kabelführungen (je nach Bestellung unterschiedlich)
- Kabeldichtungssatz (je nach Bestellung unterschiedlich)
- O-Ring
- O-Ring-Schnur
- Mikroschmiermittel
- Erdungskabel
- Sortimentsbox



5. Aufbau der Maschine

Dieses Handbuch enthält Aufbau- und Bedienungsanweisungen für den V0/V0 HD.



Schließen Sie keine Strom- oder Luftversorgung an, bis die Installation abgeschlossen ist. Die Maschineneinrichtung und der Maschinenbetrieb sollten mit der Maschine in ihrem Hartschalenkoffer erfolgen.

5.1. Bestimmen Sie die Größe des Glasfaserkabels

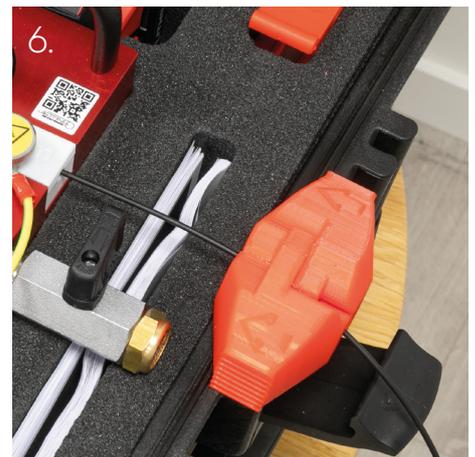
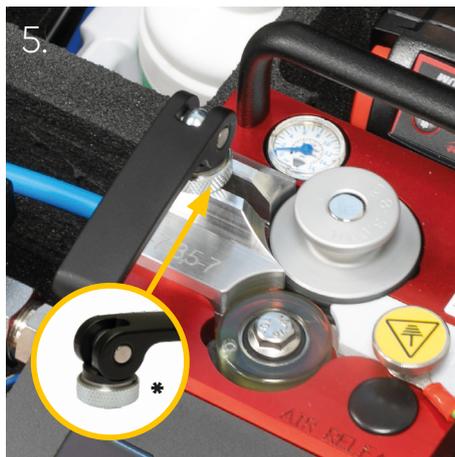
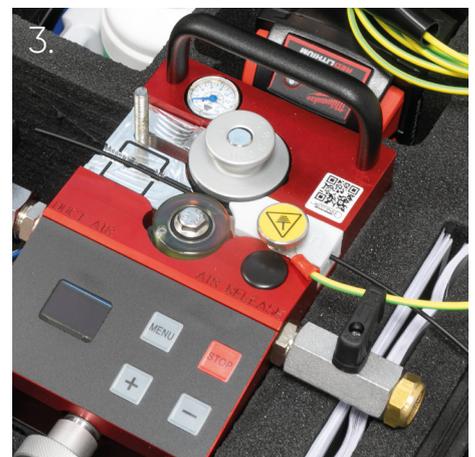
1. Bestimmen Sie die Größe des zu installierenden Glasfaserkabels.

5.2. Wählen und installieren Sie die Rohrschelle, die Kabelführung, die Kabeldichtung und das Antriebsrad

1. Wählen Sie eine Rohrschelle, eine Kabelführung, eine Kabeldichtung und ein Antriebsrad aus, die zum aktuellen Rohr und Glasfaserkabel passen.
2. Platzieren Sie die untere Rohrklammer in der Maschine, bündig mit der äußeren Kante der Maschine.
3. Platzieren Sie die Kabelführungen in der Maschine und fädeln Sie das Glasfaserkabel durch die Kabelführung.
4. Montieren Sie die gewählte Kabeldichtung auf dem Glasfaserkabel und platzieren Sie das Rohr in der Rohrschelle.
5. Platzieren Sie die obere Rohrklammer über die untere und ziehen Sie den Klemmbügel fest.
WICHTIG! Die Ausdehnungseinheit ist die mechanische Funktion, die die Rohrschelle klemmt, damit das Rohr fest ist und die Dichtung zwischen den Hälften der Rohrschelle funktioniert. Eine gewisse Menge an Leckage kann akzeptiert werden. Der untere Gewindeteil (Ring)* der Klemmvorrichtung kann so eingestellt werden, dass die Spannfunktion optimal funktioniert. Dies bedeutet, dass die Position, in der die Klemmvorrichtung nach unten gedreht wird, um zu drücken, so eingestellt werden kann, dass sie in einer optimalen Position endet, ohne die Handhabung gegenüber der Rohrklammer, dem Manometer usw. zu beeinträchtigen.

⚠️ Bei unsachgemäßer Handhabung kann der Ring der Klemmvorrichtung brechen und aus den Gewinden herauskommen.

6. Montieren Sie die "externe Kabelführung" in ihrer Halterung am Hartschalenkoffer. *Zubehör



5.3. Erdung der Maschine

1. Verwenden Sie das Erdungskabel, um die Maschine zu erden. Befestigen Sie zum Beispiel das Erdungskabel an einem im Boden verankerten Metallpfahl.

5.4. Batterie mit dem Einblasgerät verbinden

1. Die Ein-/Aus-Taste befindet sich oben am Batterieanschluss.



Schließen Sie die Luftversorgung nicht an, bis die Installation abgeschlossen ist. Verwenden Sie immer saubere, ölfreie und trockene Luft. Verlegen Sie alle Schläuche sicher, um Stolperfallen zu vermeiden.

Um Stolperfallen zu vermeiden, platzieren Sie den Luftschlauch außerhalb des Arbeitsbereichs und befestigen Sie ihn an einem stabilen Objekt.

5.5. Luftkompressor anschließen

2. Stellen Sie sicher, dass das Luftregelventil geschlossen ist, bevor Sie den Luftschlauch anschließen.
3. Schließen Sie den Kompressor-Schlauch an das Einblasgerät an. Das Gerät verwendet eine standardmäßige Schnellverbindungs-Luftkompressor-Kupplung.



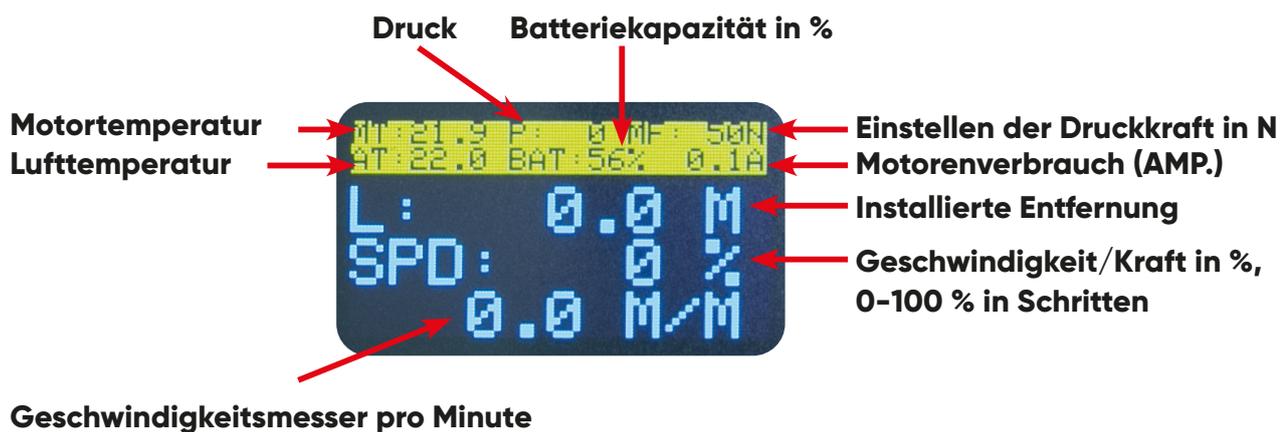
5.6. Platzierung der Kabeltrommel

Die Kabeltrommel sollte in einer Linie und mindestens 2 Meter von V0/V0 HD entfernt positioniert werden. Das Glasfaserkabel sollte nicht mit einem Winkel von mehr als 10 Grad von der beabsichtigten Fahrtrichtung in den V0/V0 HD eintreten.

5.7. Anzeigefunktionen

Umschalten zwischen Zähler / Meter oder Fuß

1. Die Maschine sollte ausgeschaltet sein / keine Stromversorgung.
2. Drücken Sie die beiden Tasten "STOP" und "-" (Minus) nach unten.
3. Schalten Sie die Maschine ein und halten Sie die beiden Tasten 1 Sekunde lang gedrückt. Lassen Sie die Tasten los, und der Wert sollte nun umgeschaltet sein.
4. Um zurückzuschalten - wiederholen Sie die obige Aktion.



 Besuchen Sie www.jetting.se für Anleitungsvideos.

6. Kabel-Crashtest

Der Glasfaserkabel-Crashtest ist ein sehr schneller und einfacher Schritt, der vor dem Versuch der Installation von Glasfaserkabeln mit dem V0/V0 HD durchgeführt werden muss. Dieser Test ist notwendig, um die Druckkraftregelung des Motors unter dem Punkt einzustellen, an dem der V0/V0 HD Glasfaserkabelschäden verursachen kann, die auf übermäßiges Drücken oder das Auftreten eines Hindernisses im Unterrohrsystem zurückzuführen sind. Jedes Glasfaserkabel hat unterschiedliche Druckwerte, und diese Werte variieren je nach Innendurchmesser des Rohrs.



Tragen Sie immer Schutzausrüstung: Sicherheitshelm, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe und Arbeitshandschuhe.



WICHTIG

Schalten Sie das Faser-Sicherheitssystem aus, damit Sie registrieren können, wenn die Druckkraft zu hoch ist = beschädigtes Kabel.

Deaktivieren Sie den Kabelschutz

Um das Kabelschutzsystem zu deaktivieren, halten Sie die "STOP"-Taste und die Minus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt. Je nach Kabelgröße wenden Sie die entsprechende Kraft an, aber rechnen Sie grob mit 10 N pro mm = für ein 5mm-Kabel verwenden Sie 50N.

Fahren Sie dann das Kabel bis zum Anschlag; Wenn die Maschine das Kabel reißt oder das Kabel beschädigt ist, verringern Sie die Kraft (N) oder erhöhen Sie sie, wenn das Kabel in Ordnung ist. Speichern Sie nach dem Ausführen das Protokoll und überprüfen Sie die erhaltenen Werte. Passen Sie dann Ihre Einstellungen für optimale Ergebnisse an. Vergessen Sie nicht, den Kabelschutz wieder zu aktivieren.

Crash-Test: Für alle Arten von Fasern > 0,8 mm Durchmesser

Die Druckkraft wird durch Drücken der Menütaste eingestellt und mit den +/- Tasten festgelegt. Um zum Hauptbildschirm/Startmenü zurückzukehren, drücken Sie die Menütaste 2 Mal oder warten Sie 5 Sekunden.

Bitte beachten Sie:

Für das Modell V0 beträgt die voreingestellte Druckkraft 6 N und kann zwischen 6-60 N eingestellt werden. Für das Modell V0 HD beträgt die voreingestellte Druckkraft 6 N und kann zwischen 6-200 N eingestellt werden. Die zuletzt eingegebene Druckkraft bleibt im Speicher, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Dies gilt auch, wenn die Batterie des V0 HD während des Betriebs ausgetauscht werden muss.

1. Stellen Sie die Radklemmkraft auf die niedrigstmögliche Einstellung ein, die eine wünschenswerte Installationsgeschwindigkeit ermöglicht.
2. Legen Sie das Glasfaserkabel und die Dichtung wie bei der tatsächlichen Installation in die Rohrklemme ein.
3. Installieren Sie eine 1 bis 2 m lange Testlänge des Rohrs in die V0/V0 HD-Klemme und setzen Sie die Klemme in den Luftblock ein.
4. Blockieren Sie das Ende der Testlänge des Rohrs.
5. Ziehen Sie den Raddruck auf das Glasfaserkabel mit dem Antriebsrad in Vorwärtsrichtung an, bis das Glasfaserkabel mit der Installation beginnt.
6. Fahren Sie das Glasfaserkabel gegen das blockierte Ende des Rohrs.
7. Das Rad sollte im Glasfaserkabel stehen bleiben, bevor das Glasfaserkabel umknickt.
8. Reduzieren Sie die Druckkraft auf das Glasfaserkabel, bis das Rad stehen bleibt.
9. Wiederholen Sie die Schritte 6-8, bis das Glasfaserkabel umknickt. Dies ist Ihre Grenze für das Druckkraftgleiten.
10. Lockern Sie das Rad am Glasfaserkabel um ein Viertel und führen Sie den Test erneut durch, um zu bestätigen, dass kein Umknicken erfolgt ist.
11. BEHALTEN SIE DIESE EINSTELLUNG FÜR DAS KABEL FÜR DIE TATSÄCHLICHE INSTALLATION BEI!
12. Ersetzen Sie die Testlänge des Rohrs durch das tatsächliche Installationsrohr und fahren Sie mit dem Betrieb der V0/V0 HD fort.

7. Maschinenbetrieb

1. Überprüfen Sie die einstellbare Druckkraft

Stellen Sie die Druckkraft für das spezifische Kabel ein, wie vom Kabelhersteller empfohlen. Wenn ein Crashtest durchgeführt wurde, überprüfen Sie, ob die einstellbare Druckkraft auf den festgelegten Crashtest-Wert eingestellt ist und die Geschwindigkeit auf maximal eingestellt ist.

2. Antriebsrad einschalten

Der Antriebsrad kann vorwärts betrieben werden. Für die Installation das Antriebsrad vorwärts einschalten, indem Sie die + Taste drücken. Führen Sie das Glasfaserkabel nur mit Motorantrieb in das Rohr ein, bis die Installation langsamer wird.

3. Luftzufuhr einschalten

Öffnen Sie langsam das Luftregelventil, um den Luftstrom zum Luftblock zuzulassen. Wenden Sie bei der ersten Luftzufuhr nicht maximale Luftdruck- und Durchflusswerte an. Öffnen Sie die Luftversorgung nicht, bevor ausreichend Glasfaserkabel eingezogen wurde (>100 m).



Bitte tragen Sie immer Schutzausrüstung: einen Helm, Sicherheitsbrillen, Sicherheitsschuhe und Arbeitshandschuhe.



4. Geschwindigkeit anpassen

Verwenden Sie die + und - Tasten, um die Antriebsgeschwindigkeit einzustellen. Aktivieren Sie den Maschinenbetrieb, indem Sie + drücken. Die Maschine startet sanft und erhöht die Geschwindigkeit und die Druckkraft sanft auf den eingestellten Wert.

Durch Drücken der - Taste wird die Geschwindigkeit und die Druckkraft verringert. Passen Sie die Menge der verwendeten Druckluft in sanften Schritten an, damit die Kräfte zusammenarbeiten und nicht gegeneinander wirken.

5. Vorwärtsantrieb aktivieren

Der Vorwärtsantrieb wird durch die + Taste aktiviert. Mit der - Taste wird das Antriebsrad rückwärts laufen. Bitte beachten Sie, dass das Faserschutzsystem im Rückwärtsgang deaktiviert ist.

6. Faserschutz

Der Faserschutz ist eine Sicherheitsfunktion, die entwickelt wurde, um Hindernisse zu erkennen, auf die das Glasfaserkabel innerhalb des Rohrs stoßen könnte. Er besteht aus einem Stift am Druckrad und einem Sensor an der Maschine. Dieser Schutzmechanismus wird ausgelöst, wenn der Sensor keinen neuen Impuls vom Stift empfängt. Die maximale Länge des Glasfaserkabels, die installiert wird, bevor der Faserschutz aktiviert wird, beträgt 0,167 m.

- Bei einer Installationsgeschwindigkeit von 20 Metern/Minute stoppt die Maschine innerhalb von 300-500 ms.
- Bei einer Installationsgeschwindigkeit von 40 Metern/Minute stoppt die Maschine innerhalb von 150-250 ms.
- Bei einer Installationsgeschwindigkeit von 100 Metern/Minute stoppt die Maschine innerhalb von 60-100 ms.

7. Deaktivieren des Faserschutzes

Um das Faserschutzsystem zu deaktivieren, drücken und halten Sie die Tasten "STOP" und "-" für 3 Sekunden. Dies bleibt wirksam bis zum nächsten Reset oder Neustart der Maschine.

8. Aktivieren des Faserschutzes

Um das Faserschutzsystem wieder zu aktivieren, drücken und halten Sie die Tasten "STOP" und "+" für 3 Sekunden oder schalten Sie die Hauptstromversorgung ein- und aus.

Bitte beachten Sie: Mit dem Faserschutz beträgt die maximale Druckkraft 60 N (V0) und 200 N (V0 HD).

9. Zurücksetzen der eingefügten Werte & Gesamtleistung/Entfernung

Um alle Werte zurückzusetzen, drücken Sie die Stop-Taste für 6 s. Um die Gesamtleistung/Entfernung seit dem ersten Betrieb der Maschine zu überwachen, drücken Sie zweimal auf die Menütaste. Um zum Startmenü zurückzukehren, warten Sie 5 s oder drücken Sie die Menütaste.

8. Wartung



Trennen Sie die Luftversorgung und entlasten Sie jeglichen Luftdruck, bevor Sie irgendeine Komponente am V0/V0 HD warten. Vermeiden Sie das Handhaben von undichten Verbindungen, Ventildichtungen oder unzureichend abgedichteten Rohrklemmen. GEFAHR! Risiko, dass komprimierte Luft in die Haut eindringt und eine Luftembolie verursacht. Im Verdachtsfall sofort den Notarzt kontaktieren.

Procedure	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	60 Tage	90 Tage
Reinigen Sie alle Einheiten und Komponenten gründlich mit einem trockenen Tuch.	✓				
Wenn das Gerät bei feuchtem Wetter verwendet wurde, nehmen Sie es aus dem Hartschalenkoffer und lassen Sie es vollständig trocknen.	✓				
Überprüfen/Sie laden die Batterien im Original-Ladegerät auf.	✓				
Überprüfen Sie Schläuche, Kabel, Verbindungen, Befestigungselemente, Kupplungen und Schrauben auf Anzeichen von Beschädigungen oder Lockerheit.	✓				
Überprüfen Sie die Räder auf Verschleiß. Ersetzen Sie diese, wenn übermäßiger Verschleiß aufgetreten ist. Übermäßiger Verschleiß liegt vor, wenn die Räder nicht mehr in der Lage sind, die Glasfaser effektiv zu greifen.	✓				
Austausch der Dichtung der Rohrklemmen					✓
Wechseln Sie die Gummiringe am Antriebsrad aus.	Alle 50 km, es sei denn, es tritt übermäßiger Verschleiß auf.				
Austausch der Dichtungen	Alle 10 km, es sei denn, es tritt übermäßiger Verschleiß auf.				
Reinigung und Anziehen der Räder	Inspektion der Räder und Anziehen vor und nach jeder Verwendung. Nach jeder Verwendung oder bei Bedarf reinigen.				

9. Reparatur & Wartung

Reparatur & Service sollten von einem autorisierten Jetting Service Center oder Jetting AB durchgeführt werden. Besuchen Sie das autorisierte Jetting Service Center unter www.jetting.se.

10. Fehlerbehebung

Kabel wird im Rohr blockiert.

1. Informieren Sie die Personen am anderen Ende des Rohrs darüber, dass ein Problem aufgetreten ist und der Bediener das System herunterfahren wird.
2. Schalten Sie die pneumatische Luftversorgung mit dem Luftsteuerventil aus, um den Luftdruck aus dem Rohr und dem Luftblock der Rohrklemme abzulassen.
3. Bestimmen Sie mithilfe des Zählers oder der Messung an der Faser, wo sich die Verstopfung befinden könnte.
4. Benachrichtigen Sie den Vorgesetzten über das Problem und treffen Sie entsprechende Maßnahmen zur Lösung.

Das Antriebsrad zieht die Faser nicht.

1. Helfen Sie manuell beim Abwickeln der Kabeltrommel.

Schwierigkeiten beim Neustart der Faser-Einblasung nach einem Stopp.

1. Geben Sie dem System mehr oder weniger Luft.
2. Die Sitzung kann neu gestartet werden, nachdem der Luftdruck zugenommen und stabilisiert wurde.

Die Maschine startet nicht.

1. Die Batterie ist schwach, überprüfen Sie den Batterie-stand im Display.
 2. Es kann eine Überhitzung aufgetreten sein. Das Display zeigt "ÜBERTEMP", und die Motoren müssen auf eine Temperatur unter 75 Grad Celsius abkühlen. Verwenden Sie keine Druckluft oder Wasser, um die Maschine abzukühlen.
-

11. Dokumentation und Recycling

Bestellung von Dokumentation

Für Dokumentationen, Benutzerhandbücher und technische Informationen besuchen Sie bitte www.jetting.se. Alternativ wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler für Unterstützung.

Entsorgung

Bitte beachten Sie die Vorschriften Ihres Landes zur Entsorgung und zum Recycling des Produkts.

12. EG-Konformitätserklärung

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

Original

Directive 2006/42/EC, Annex II 1A

Manufacturer (and where appropriate his authorised representative):

Company: Jetting AB
Address: Murgatan 1
522 35 TIDAHOLM
SWEDEN

Hereby declares that:

Type of machinery: Fibre blowing machine
No. of machinery: V0/V0 HD

Complies with the requirements of Machinery Directive 2006/42/EC.

Complies also with applicable requirements of the following EC directives:

2014/30/EU, EMC

The following harmonized standards have been applied:

EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements

The following other standards and specifications have been applied:

Authorized to compile the technical file:

Name: Håkan Johansson
Address: Murgatan 1, 522 35 TIDAHOLM

Signature:

Place and date: Tidaholm 2024-04-10

Signature:

Ted Josefsson

Name: Ted Josefsson
Position: CEO

13. Garantieinformationen

Garantiezeitraum

Dieses Produkt ist ab Kaufdatum 12 Monate lang durch eine Garantie abgedeckt. Ein gültiger Kaufbeleg muss vorgelegt werden, um die Garantie in Anspruch zu nehmen.

Garantiebedingungen

Schäden und Mängel, die durch unsachgemäßen Gebrauch, nicht autorisierte Änderungen oder nicht autorisierte Reparaturen entstanden sind, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Von der Garantie nicht abgedeckte Gegenstände

Die Garantie deckt keine normalen Abnutzungserscheinungen ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf:

- Antriebsriemen
- Kabelhalterungen
- Antriebsräder
- Rohrschellen
- Dichtungen
- Zubehör

Batterieggarantie

Batterien sind durch eine 12-monatige Garantie* abgedeckt.

*Bedingungen gelten. Siehe 3.4. Elektrische Geräte



BENUTZERHANDBUCH UND
SICHERHEITSANLEITUNG FÜR V0/V0 HD 18 V