metabo®

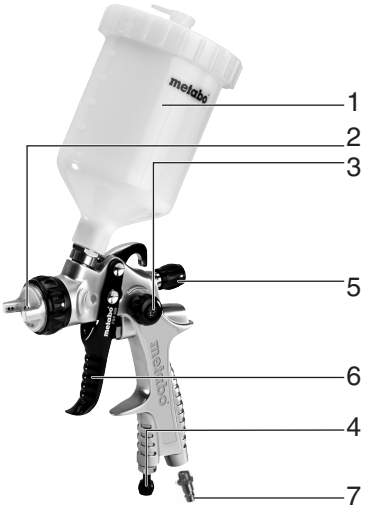
FSP 600 HVLP
FSP 600 LVLP
FSP 600
FSP 1000 S
FSP 100



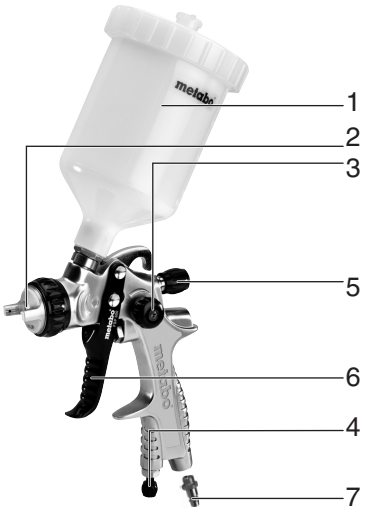
de Originalbetriebsanleitung 4
en Original instructions 9
fr Notice d'utilisation originale 13
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 18
es Manual original 23
fi Alkuperäinen käyttöohje 28
no Originalbruksanvisning 32
pl Oryginalna instrukcja obsługi 36
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 41
cs Originální návod k použití 46
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 50

www.metabo.com

FSP 600 LVLP



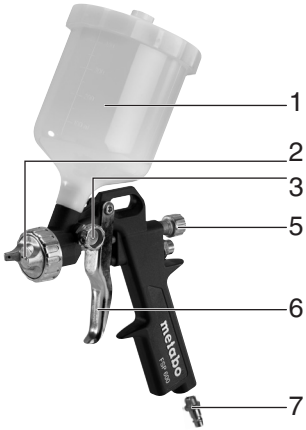
FSP 600 HVLP



FSP 1000 S

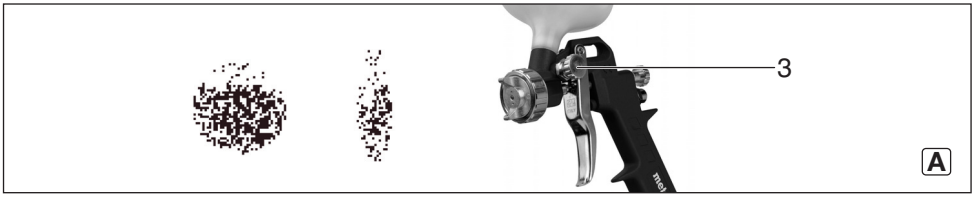


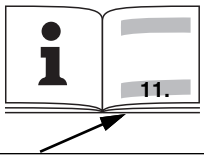
FSP 600



FSP 100





 11.		FSP 600 HVLP	FSP 600 LVLP	FSP 600	FSP 1000 S	FSP 100
***1) Serial Number**		01577..	01578..	01575..	01576..	01574..
V_1	l/min	170	136	150 - 260	150 - 260	50 - 100
$p_{max.}$	bar	3	3	8	8	3,5
p	bar	1 - 3	1,6	3 - 5	4,5	3,5
V_F	l	0,6	0,6	0,5	-	0,1
V_S	l	-	-	-	1	-
d_i	mm (in)	10 ($^3/_8$)	10 ($^3/_8$)	10 ($^3/_8$)	10 ($^3/_8$)	10 ($^3/_8$)
C	“	$^1/_4$	$^1/_4$	$^1/_4$	$^1/_4$	$^1/_4$
A	mm	150 x 115x 340	150 x 115x 340	150 x 100 x 320	200 x 115 x 240	112 x 55 x 240
m	kg (lbs)	0,7 (1.5)	0,7 (1.5)	0,6 (1.3)	0,7 (1.5)	0,5 (0.4)
D	mm	Ø 1,3	Ø 1,3	Ø 1,5	Ø 1,5	Ø 1,0

CE *2) 2006/42/EC
*3) EN ISO 12100:2010, EN 1953:2013

2026-08-10 Bernd Fleischmann ppa. B. F.
Chief Technology Officer Koki Holdings Co., Ltd.
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Druckluft-Farbspritzpistolen, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 3.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Druckluft-Farbspritzpistole ist bestimmt zum Auftragen von Lacken und Farben auf dafür vorgesehene Flächen. Nur die FSP 600 HVLP und FSP 600 HVLP sind für die Verwendung von wasserbasierenden Lacken geeignet.

Die verwendete Druckluft muss gereinigt, kondensat- und ölfrei sein.

Dieses Werkzeug darf nur mit einer Druckluftversorgung angetrieben werden. Der auf dem Druckluftwerkzeug angegebene maximal zulässige Arbeitsdruck darf nicht überschritten werden. Dieses Druckluftwerkzeug darf nicht mit explosiven, brennbaren oder gesundheitsgefährdenden Gasen betrieben werden. Nicht verwenden als Hebel, Brech- oder Schlagwerkzeug.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Druckluftwerkzeug oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Druckluftwerkzeugs!



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.

WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
Geben Sie Ihr Druckluftwerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

- Der Benutzer oder der Arbeitgeber des Benutzers muss die spezifischen Risiken bewerten, die aufgrund jeder Verwendung auftreten können.
- Die Sicherheitshinweise sind vor dem Einrichten, dem Betrieb, der Reparatur, der Wartung und dem Austausch von Zubehörteilen sowie vor der Arbeit in der Nähe des Druckluftwerkzeugs zu lesen und müssen verstanden werden. Ist dies nicht der Fall, so kann dies zu schweren körperlichen Verletzungen führen.
- Das Druckluftwerkzeug sollte ausschließlich von qualifizierten und geschulten Bedienern eingerichtet, eingestellt oder verwendet werden.
- Das Druckluftwerkzeug darf nicht verändert werden. Veränderungen können die Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen verringern und die Risiken für den Bediener erhöhen.
- Benutzen Sie niemals beschädigte Druckluftwerkzeuge. Pflegen Sie Druckluftwerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Druckluftwerkzeugs beeinträchtigt ist. Prüfen sie Schilder und Aufschriften auf Vollständigkeit und Lesbarkeit. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren oder erneuern. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Druckluftwerkzeugen.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

4.1 Gefährdungen durch herausgeschleuderte Teile

- Bei einem Bruch von Zubehörteilen oder des Druckluftwerkzeugs, können Teile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden.
- Beim Betrieb, beim Austausch von Zubehörteilen sowie bei Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Druckluftwerkzeug ist immer ein schlagfester Augenschutz zu tragen. Der Grad des erforderlichen Schutzes sollte für jeden einzelnen Einsatz gesondert bewertet werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Werkstück sicher befestigt ist.
- Trennen Sie das Druckluftwerkzeug von der Druckluftversorgung, bevor Sie Teile oder Zubehörteile austauschen oder eine Einstellung oder Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.
- Stellen sie sicher, dass auch für andere Personen keine Gefahren entstehen.

4.2 Gefährdungen im Betrieb

- Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Bei einer Unterbrechung der Luftversorgung, das Druckluftwerkzeug am Ein-/Ausschalter ausschalten.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Schutzhandschuhe,

Schutzkleidung, Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen und wird empfohlen.

4.3 Gefährdungen durch wiederholte Bewegungen

- Beim Arbeiten mit dem Druckluftwerkzeug können unangenehme Empfindungen in den Händen, Armen, Schultern, im Halsbereich oder an anderen Körperteilen auftreten.
- Nehmen Sie für die Arbeit mit dem Druckluftwerkzeug eine bequeme Stellung ein, achten Sie auf sicheren Halt und vermeiden Sie ungünstige Positionen oder solche, bei denen es schwierig ist, das Gleichgewicht zu halten. Der Bediener sollte während lang dauernder Arbeiten die Körperhaltung verändern, was helfen kann, Unannehmlichkeiten und Ermüdung zu vermeiden.
- Falls beim Bediener Symptome wie z. B. andauerndes Unwohlsein, Beschwerden, Pochen, Schmerz, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit auftreten, sollten diese warnenden Anzeichen nicht ignoriert werden. Der Bediener sollte diese seinem Arbeitgeber mitteilen und einen qualifizierten Arzt konsultieren.

4.4 Gefährdungen durch Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien

- Trennen Sie das Druckluftwerkzeug von der Luftversorgung, bevor das Zubehörteil befestigt oder gewechselt wird.
- Verwenden Sie nur Zubehör oder Verbrauchsmaterialien, die für dieses Gerät bestimmt sind und die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllen.

4.5 Gefährdungen am Arbeitsplatz

- Ausrutschen, Stolpern und Stürzen sind Hauptgründe für Verletzungen am Arbeitsplatz. Achten Sie auf Oberflächen, die durch den Gebrauch des Druckluftwerkzeugs rutschig geworden sein können, und auf durch den Luftschlauch bedingte Gefährdungen durch Stolpern.
- Gehen Sie in unbekannten Umgebungen mit Vorsicht vor. Es können versteckte Gefährdungen durch Stromkabel oder sonstige Versorgungsleitungen gegeben sein.
- Das Druckluftwerkzeug ist nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären bestimmt und nicht gegen den Kontakt mit elektrischen Stromquellen isoliert.

4.6 Gefährdungen durch Staub und Dämpfe

- Die beim Einsatz des Druckluftwerkzeugs entstehenden Stäube und Dämpfe können gesundheitliche Schäden (wie z. B. Krebs, Geburtsfehler, Asthma und/oder Dermatitis) verursachen; es ist unerlässlich, eine Risikobewertung in Bezug auf diese Gefährdungen durchzuführen und geeignete Regelungsmechanismen umzusetzen.
- In die Risikobewertung sollten der bei der Verwendung des Druckluftwerkzeugs entstehende Staub und der dabei möglicherweise aufwirbelnde vorhandene Staub einbezogen werden.
- Das Druckluftwerkzeug ist nach den in dieser Anleitung enthaltenen Empfehlungen zu betreiben und zu warten, um die Freisetzung von Staub und Dämpfen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Die Abluft ist so abzuführen, dass die Aufwirbelung von Staub in einer staubgefüllten Umgebung auf ein Mindestmaß reduziert wird.
- Falls Staub oder Dämpfe entstehen, muss die Hauptaufgabe sein, diese am Ort ihrer Freisetzung zu kontrollieren.
- Die Verbrauchsmaterialien sind den Empfehlungen dieser Anleitung entsprechend auszuwählen, zu warten und zu ersetzen, um eine unnötige Intensivierung der Staub- oder Dampfentwicklung zu vermeiden.
- Verwenden Sie Atemschutzausrüstungen nach den Anweisungen Ihres Arbeitgebers oder wie nach den Arbeits- und Gesundheitsschutzvorschriften gefordert.
- Arbeiten mit bestimmten Materialien führen zu Emissionen von Staub und Dampf, die eine potentielle explosive Umwelt hervorrufen.

4.7 Zusätzliche Sicherheitsanweisungen

- Druckluft kann ernsthafte Verletzungen verursachen.
- Wenn das Druckluftwerkzeug nicht in Gebrauch ist, vor dem Austausch von Zubehörteilen oder bei der Ausführung von Reparaturarbeiten ist stets die Luftzufuhr abzusperren, der Luftschlauch drucklos zu machen und das Druckluftwerkzeug von der Druckluftzufuhr zu trennen.
- Richten Sie den Luftstrom niemals auf sich selbst oder gegen andere Personen.
- Umherschlagende Schläuche können ernsthafte Verletzungen verursachen. Überprüfen Sie daher immer, ob die Schläuche und ihre Befestigungsmittel unbeschädigt sind und sich nicht gelöst haben.
- Druckluftwerkzeug mit Schnellkupplung an die Druckluftversorgung anschließen.
- Sorgen Sie dafür, dass der auf dem Druckluftwerkzeug angegebene Höchstdruck nicht überschritten wird.
- Tragen Sie Druckluftwerkzeuge niemals am Schlauch.

4.8 Weitere Sicherheitshinweise

- Beachten Sie gegebenenfalls spezielle Arbeitsschutz- oder Unfallverhütungs-Vorschriften für den Umgang mit Kompressoren und Druckluftwerkzeugen.
- Stellen Sie sicher, dass der in den Technischen Daten angegebene maximal zulässige Arbeitsdruck nicht überschritten wird.
- Benutzen Sie dieses Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind. Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Druckluftwerkzeug. Benutzen Sie kein Werkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von

Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Werkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Druckluftwerkzeuge vor Kindern sichern.
- Werkzeug nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung aufbewahren.
- Schützen Sie das Druckluftwerkzeug, insbesondere den Druckluftanschluss und die Bedienelemente vor Staub und Schmutz.
- Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren.
- Die Spritzpistole ist nicht geeignet für die Behandlung von Lebensmitteln und Medikamenten.
- Nicht Rauchen oder Funken entzünden, kein Feuer anzünden.
- Unbedingt darauf achten, dass der Arbeitsraum gut belüftet ist.
- Schutzkleidung, insbesondere Atemschutz mit Aktivkohlefilter tragen.
- Die Spritzpistole nicht zweckentfremden.
- Vorsicht mit brennbaren Materialien.
- Nur ausgeruht und konzentriert zu Werke gehen.
- Die Farbspritzpistole nie gegen Personen oder Tiere richten.
- Druckluftanschluss nur über eine Schnellkupplung.
- Arbeitsdruckeinstellung muss über einen Druckminderer erfolgen.
- Als Energiequelle keinen Sauerstoff oder brennbare Gase verwenden.
- Vor Wartung und Störungsbeseitigung Gerät von der Druckquelle trennen.
- Reinigungsmittel und Farbreste müssen umweltgerecht entsorgt werden.
- Tragen Sie beim Betrieb sowie bei Wartung und Reinigung der Farbspritzpistole immer für Ihren Anwendungsfall zugelassene Schutzausrüstung! Verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe, Arbeitkleidung, Augenschutz und Atemschutz mit einem für die jeweilige Anwendung geeigneten Filtereinsatz!
- Es besteht die Gefahr der Injektion von Beschichtungsstoff oder Reinigungsflüssigkeit (z.B. bei Düsenwechsel oder Reinigungsarbeiten)! Dies kann bei unzureichender Schutzausrüstung zu schwerwiegenden Folgen führen (z.B. Nekrosen, Verlust von Gliedmaßen). Es besteht weiter die Gefahr durch Inhalation, Kontakt oder Absorption von Beschichtungsstoffen oder Reinigungsflüssigkeiten. Stellen Sie daher stets eine ausreichende technische oder natürliche Lüftung sicher!
- Nicht in explosionsgefährdeten Atmosphären einsetzen. Keine Materialien verarbeiten, die explosionsfähige Atmosphären erzeugen könnten. Stellen Sie sicher, dass nur geeignete Druckluft verwendet wird!

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

Gefahr! Warnung vor Personenschäden oder Umweltschäden.

Achtung. Warnung vor Sachschäden.

4.9 Symbole auf dem Druckluftwerkzeug



Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.


Augenschutz tragen


Gehörschutz tragen

5. Überblick

Siehe Seite 2.

1 Fließbecher/Saugbecher
2 Düsenkopf
3 Regulierschraube für Rund- bzw. Breitstrahl *
4 Luftmengenregulierung *
5 Regulierschraube für Farbmenge
6 Abzughebel
7 Stecknippel 1/4" *

* ausstattungsabhängig

6. Betrieb

6.1 Vor dem ersten Betrieb

Stecknippel (7) einschrauben.

6.2 Farbstrahl einstellen:

Rundstrahl / Breitstrahl (austattungsabhängig)**:**
An der Regulierschraube (3) die Spritzpistole auf Rund- oder Breitstrahl einstellen. Siehe Abb. A, Seite 2.

Rundstrahl für kleine Flächen, Ecken und Kanten.

Breitstrahl für große Flächen. Der Düsenkopf (2) kann stufenlos in vertikale oder horizontale Stellung gedreht werden.

Farbmenge (Anwendungsgeschwindigkeit):
Die Farbmenge an der Regulierschraube (5) einstellen.

Öffnen Sie die Regulierschraube (5) um ca. 2 bis $2\,^1/_2$ Umdrehungen und machen Sie einen Spritztest.

Ein zusätzliches Öffnen der Regulierschraube (5) erhöht den Farbfluß und damit die Anwendungsgeschwindigkeit.

Zudrehen der Regulierschraube (5) vermindert den Farbfluß und damit die Anwendungsgeschwindigkeit.

Aufgrund verschiedener Materialtypen sollte die Farbmengenregulierung immer während des Betriebs der Farbspritzpistole gemacht werden.

HVLP (High Volume, Low Pressure): (ausstattungsabhängig)
Min. Arbeitsdruck 0,7 bar am Düsensatz, Übertragungsrate ca. 70%. Geringer Overspray, maximale Transfereffizienz bei geringem Luftverbrauch; Die Lackeinsparung beträgt bis zu 30%.

LVLP (Low Volume Low Pressure): (ausstattungsabhängig)
Min. Arbeitsdruck 0,7 bar am Düsensatz, Übertragungsrate ca. 73%. Geringer Overspray, maximale Transfereffizienz bei sehr geringem Luftverbrauch.

6.3 Druckluftwerkzeug benutzen

Um die volle Leistung Ihres Druckluftwerkzeuges zu erzielen, verwenden Sie bitte stets Druckluftschläuche mit einem Innendurchmesser von mindestens 10 mm. Ein zu geringer Innendurchmesser kann die Leistung deutlich mindern.

Achtung. Die Druckluftleitung darf kein Kondenswasser enthalten.

Achtung. Die verwendete Druckluft muss gereinigt, kondensat- und ölfrei sein.

1. Achten Sie darauf die Luftmengenregulierung (4) (ausstattungsabhängig) vor Betrieb vollständig zu öffnen. Während dem Betrieb kann darüber die Luftmenge feinjustiert werden.
2. Arbeitsdruck einstellen (gemessen am Lufteintritt bei eingeschaltetem Druckluftwerkzeug). Maximal zulässiger Arbeitsdruck siehe Kapitel „Technische Daten“.

   Ein zu hoher Arbeitsdruck führt zu starker Feinverteilung des Materials und bringt eine schnelle Flüssigkeitsverdunstung mit sich. Die Oberflächen werden rau, mit schlechtem Haftvermögen.

   Ist der Arbeitsdruck zu niedrig wird das Material nicht ausreichend zerstäubt. Die Oberflächen werden wellig und es entstehen Tropfspuren.
3. Druckluftwerkzeug mit Schnellkupplung an die Druckluftversorgung anschließen.
4. Beachten Sie die Herstelleranweisungen zur Farbenaufbereitung. Farbe in den Becher (1) einfüllen. Mit Deckel verschließen.
5. Durch Betätigen des Abzughebels (6) nehmen Sie die Farbspritzpistole in Betrieb.
6. Farbstrahl einstellen (siehe Kapitel 6.2).
7. Halten Sie die Spritzpistole immer im gleichen Abstand zum Objekt. Spritzabstand ca. 10-15 cm.

7. Reinigung, Wartung und Pflege

Gefahr! Vor allen Arbeiten am Werkzeug Druckluftanschluss trennen.

Gefahr! Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschriebenen, dürfen **nur Fachkräfte** durchführen.

Bei unerwarteter Blockade oder verunreinigtem Spritzbild bitte Düse reinigen.

- Eine gereinigte Farbspritzpistole gewährleistet beim nächsten Arbeitseinsatz eine problemlose Handhabung.
- Reinigen und pflegen Sie die Farbspritzpistole sofort nach dem Lackieren mit äußerster Sorgfalt.

Gefahr! Verwenden Sie keine Kohlenwasserstoffhaltigen Halogen-Lösungsmittel (1.1.1 Trichlormethyl, Ethylchlorid usw.) da sie chemische Reaktionen mit einigen Materialien der Spritzpistole eingehen und zu gefährlichen Reaktionen führen können.

Achtung. Spritzpistole nicht komplett in ein Lösungsmittel legen.

- Alle beweglichen Teile sollten von Zeit zu Zeit geölt werden.
- Wird bei der Reinigung die Düse entfernt, muß das Gewinde, wie auch die Dichtung mit leichtem Fett behandelt werden. Verwenden Sie keine silikonhaltige Schmiermittel.
- Lagern Sie Ihre Druckluftwerkzeuge nur in trockenen Räumen.
- Stellen Sie durch regelmäßige Wartung die Sicherheit des Druckluftwerkzeugs sicher.
- Verschraubungen auf festen Sitz prüfen, ggf. festziehen.
- Vermeiden sie den Kontakt mit gefährlichen Substanzen, die sich auf dem Werkzeug abgelagert haben. Tragen sie geeignete persönliche Schutzausrüstung und beseitigen Sie gefährlichen Substanzen mit geeigneten Maßnahmen vor der Wartung.

8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das für dieses Druckluftwerkzeug bestimmt ist und die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Düse und Düsennadel sind Verschleißteile. Es empfiehlt sich daher immer einen Ersatz-Düsensatz bereitzuhalten.

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Katalog.

9. Reparatur

Gefahr! Reparaturen an Druckluft-werkzeugen dürfen nur Fachkräfte mit original Metabo-Ersatzteilen ausführen!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Druckluftwerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

10. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Druckluftwerkzeuge, Verpackungen und Zubehör. Es dürfen keine Gefährdungen für Personen und Umwelt entstehen.

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf www.metabo.com im Bereich Service.

11. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

V_1 = Luftbedarf
$p_{max.}$ = maximal zulässiger Arbeitsdruck
p = Arbeitsdruck
D = Düsengröße
V_F = Volumen Fließbecher
V_S = Volumen Saugbecher
d_i = Schlauchdurchmesser (innen)
C = Anschlussgewinde
A = Abmessungen:
Länge x Breite x Höhe
m = Gewicht

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

Emissionswerte
Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Werkzeugs und den Vergleich verschiedener Werkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Werkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schallpegel (EN ISO 14462):
L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA} = Messunsicherheit

Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Declaration of Conformity

Under our sole responsibility, we hereby declare that these paint spraying guns, identified by type and serial number *1), meet all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Technical documents for *4) - see Page 3.

For UK only:

UK CA We as manufacturer and authorized person to compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these paint spraying guns, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2008/1597 and Designated Standards see *3) on page 3.

2. Specified Use

The compressed air paint spraying gun is designed for applying varnishes and paint to surfaces designated for this purpose. Only the FSP 600 HVLP and FSP 600 HVLP are suitable for use with water-based varnishes.

The compressed air used must be cleaned and be free of condensate and oil.

This air tool must only be operated with a compressed air supply. The maximum supply pressure specified on the air tool must never be exceeded. The tool must not be operated using explosive, inflammable or hazardous gases. It must not be used as a lever, crushing tool or striking tool.

Any other use does not comply with the intended purpose. Unspecified use, modification of the air tool or use of parts that have not been tested and approved by the manufacturer can cause unforeseeable damage.

The user bears sole responsibility for any damage caused by improper use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Instructions



For your own protection and for the protection of your air tool, carefully observe all parts of the text that are marked with this symbol!



WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.

WARNING Read all safety warnings and instructions. *Failure to follow all safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Keep all safety instructions and information for future reference.
Pass on your air tool only together with these documents.

- The user or user's employer must evaluate the specific risks associated with each application of the tool.
- You must read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing or maintaining the tool, and also before replacing any accessory parts or carrying out any work in the vicinity of the air tool. Failure to read and follow the instructions may lead to serious injury.
- Only qualified, trained operators are authorised to install, adjust or use the air tool.
- The air tool must not be modified. Any modifications implemented may reduce the efficiency of the safety measures and increase risks for the operator.
- Never use air tools that have been damaged. Look after your air tools carefully. Regularly check that all moving parts are functioning correctly without jamming. Also regularly ensure that no parts are broken or damaged to an extent that they affect the operation of the air tool. Check that all signs and labels are legible and intelligible. Have damaged parts repaired or replaced before using the tool. Many accidents are caused by poorly maintained air tools.

4. Special Safety Instructions

4.1 Risks associated with ejected parts

- If either accessory parts or the air tool breaks, parts may be ejected at high speed.
- While operating, maintaining or repairing the air tool, or replacing accessory parts, you must always wear impact-resistant safety goggles. The degree of protection required for each individual task must be evaluated separately in each case.
- Ensure that the workpiece is securely attached.
- Disconnect the air tool from the compressed air supply before replacing the mounted tool or accessories, and also before carrying out maintenance, settings or cleaning.
- Also ensure that no other people are placed at risk.

4.2 Risks during operation

- Ensure you stand in a safe position and keep your balance at all times.
- Avoid accidental operation. If the air supply is interrupted, switch off the air tool using the On/Off switch.
- Wear personal protective equipment and always wear safety glasses. By wearing personal protective equipment such as gloves, protective clothing, a dust mask, non-skid safety shoes, a safety helmet or ear protectors, to suit the type of machine and its use, you reduce the risk of injury. Wearing this equipment is recommended.

4.3 Risks associated with recurring movements

- When working with the air tool, you may experience an uncomfortable sensation in your hands, arms, shoulders, neck or other body parts.

- Make sure you are in a comfortable position to carry out work with the air tool, check that the tool is held securely, and avoid any awkward positions that make it difficult, for example, to keep your balance. If carrying out work over an extended period, you/the operator should change position occasionally. This should help to avoid fatigue and any unpleasant sensation.
- If the operator experiences persistent symptoms such as feeling unwell, aches, pains or throbbing, a prickling or burning sensation, loss of hearing, or joint stiffening, these warning signs must not be ignored. The operator should advise the employer of these symptoms and consult a qualified doctor.

4.4 Risks associated with accessory parts, consumable materials

- Disconnect the air tool from the air supply before securing or replacing the accessory part.
- Only use accessories or consumable materials that are designed for this tool and that fulfil the requirements and the specifications listed in these operating instructions.

4.5 Risks in the workplace

- Slipping, tripping and falling are the main reasons for accidents in the workplace. Pay attention to surfaces that may have become slippery as a result of using the air tool, and also be careful that the air hose does not cause someone to trip.
- Proceed carefully when working in unfamiliar environments. Power cables and other supply lines may represent a hidden risk.
- The air tool is not designed for use in explosive environments and is not insulated against contact with sources of electric power.

4.6 Risks associated with dust and vapours

- The dust and vapours generated when the air tool is used may carry health risks (e.g. cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis); it is therefore imperative that a risk assessment is carried out in relation to these risks and that suitable controls are then implemented.
- The risk assessment should take into account both the dust generated while the air tool is used and any existing dust that may be raised during operation.
- The air tool must be operated in accordance with the recommendations set forth in these instructions and must be maintained in order to minimise the release of dust and vapours.
- The extracted air must be discharged in such a way that, in a dust-filled environment, the minimum of dust is raised.
- If dust or vapours are generated, the main priority is to control these at the point where they are released.
- To avoid increasing the amount of dust or vapours generated unnecessarily, the consumables must be selected, maintained and replaced in accordance with these instructions.
- Use protective breathing apparatus in accordance with your employer instructions or in accordance with health and safety regulations.
- Working with certain materials causes emissions of dust and vapours that can give rise to potentially explosive conditions.

4.7 Additional safety instructions

- Compressed air can cause serious injury.
- Whenever the air tool is not in use, and before replacing accessory parts or when carrying out repairs, you must ensure that air supply is shut off, that the air hose is depressurised and that the air tool is disconnected from the compressed air supply.
- Never direct the air jet at yourself or other people.
- Whiplashing hoses can cause serious injury. Therefore always check that the hoses and their fixtures are in good condition and that they have not become loose.
- Connect the air tool with quick-action coupling to the compressed air supply.
- Ensure that the maximum pressure specified on the air tool is not exceeded.
- Never carry air tools by the hose.

4.8 Additional safety instructions

- If applicable, observe any particular health and safety or accident prevention regulations governing the use of compressors and compressed air tools.
- Ensure that the maximum supply pressure specified in the Technical Specifications is not exceeded.
- Do not operate the tool unless you are completely focused. You must be alert, pay attention to what you are doing and proceed cautiously when working with an air tool. Never use a tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Just one moment's carelessness when using the tool can cause serious injury.
- Make sure your workplace is clean and well lit. Untidy or poorly lit workplaces can cause accidents.
- Keep air tools away from children.
- Do not store the tool outdoors or in damp conditions without protection.
- Protect the air tool, especially the compressed air connection and the control elements from dust and dirt.
- Take suitable precautionary measures to protect yourself and your environment against accidents.
- The spraying gun is not suitable for treating food supplies and medication.
- Do not smoke, ignite sparks or light a fire.
- It is essential to ensure that the working area is well ventilated.
- Always wear protective clothing, in particular, breathing protection with active carbon filter.
- Only use the spraying gun for its intended purpose.
- Caution with combustible materials.
- Only start work if you are well rested and focused.
- Never direct the spraying gun at persons or animals.
- The compressed air supply must be connected via a quick-action coupling.
- The supply pressure setting must be made via a pressure reducer.

- Never use oxygen or combustible gases as power sources.
- Prior to maintenance work and troubleshooting, disconnect the tool from the power source.
- Residual cleaning agent and paint must be disposed of in accordance with local environmental regulations.
- During operation, maintenance and cleaning of the paint spraying gun, always wear protective equipment approved for the application case! Use suitable protective gloves, work clothing, safety goggles and breathing protection with a filter element suitable for the respective application!
- There is a risk of the injection of coating material or cleaning fluid (e.g. when changing nozzles or during cleaning)! Serious consequence can result if the protective equipment is inadequate (e.g. necroses, loss of limbs). There is also a risk in the case of inhalation, contact or absorption of coating materials or cleaning fluids. For this reason, always provides adequate technical or natural ventilation!
- Do not use the equipment in potentially explosive atmospheres. Do not process materials that can create potentially explosive atmospheres. Ensure that only suitable compressed air is used!

Information in these operating instructions is categorised as shown below:

Danger! Risk of personal injury or environmental damage.

Caution. Risk of material damage

4.9 Symbols on the air tool



Read the operating instructions before starting to use the machine.


Wear safety goggles.


Wear ear protectors.

5. Overview

See Page 2.

1 Flowing cups/suction cups
2 Nozzle head
3 Regulating screw for round or wide-spray jets *
4 Air volume regulation *
5 Regulating screw for paint volume
6 Trigger lever
7 Plug-in nipple 1/4" *

* depending on features

6. Operation

6.1 Before using the tool for the first time

Insert plug-in nipple (7).

6.2 Setting paint jet:

Round jet / wide-spray jet (depending on features)**:**

Use the regulating screw (3) to set the spraying gun to a round or wide jet. See Fig. A, Page 2.

Round jet for small surfaces, corners and edges.

Wide jet for large surfaces. The nozzle head (2) can be turned steplessly into vertical or horizontal position.

Paint volume (application speed):

Set the paint volume at the regulating screw (5).

Open the regulating screw (5) by approx. 2 to 2 $^{1}/_{2}$ rotations and carry out a spray test.

Additional opening of the regulating screw (5) increases the paint flow and thus the application speed.

Closing the regulating screw (5) reduces the paint flow and thus the application speed.

Because the material types vary, the paint volume adjustment should always be carried out during operation of the paint spraying gun.

HVLP (High Volume, Low Pressure): (depending on features)

Min. supply pressure 0.7 bar at nozzle set, transfer rate approx. 70%. Low overspray, maximum transfer efficiency combined with low air consumption; paint savings are up to 30%.

HVLP (High Volume, Low Pressure): (depending on features)

Min. supply pressure 0.7 bar at nozzle set, transfer rate approx. 73%. Low overspray, maximum transfer efficiency combined with very low air consumption.

6.3 Using the air tool

To benefit from the air tool's full performance, always use compressed air hoses with an inner diameter of at least 10 mm. Tool performance can be significantly impaired if the inner diameter is too small.

Caution. The compressed air line must not contain any water condensation.

Caution. The compressed air used must be cleaned and be free of condensate and oil.

1. Ensure that the air volume regulation (4) (depending on features) is fully open prior to operation. It can be used for fine adjustment of the air volume during operation.
2. Adjust the supply pressure (this is measured at the air outlet while the air tool is switched on). For details of the maximum permissible supply pressure, see the section on "Technical Specifications".

   If the supply pressure is too high, this can result in excessively fine distribution of the material accompanied by rapid fluid evaporation. The surfaces become rough with poor adherence.

   If the supply pressure is too low, the material is insufficiently atomised. The surface will be wavy with paint drips.

3. Connect the air tool with quick-action coupling to the compressed air supply.
4. Observe the manufacturer's instructions on paint conditioning. Fill paint into the cup (1). Seal with cover.
5. Actuate the trigger lever (6) to put the paint spraying gun into operation.
6. Set the paint jet (see Section 6.2).
7. Always hold the spraying gun the same distance away from the object. Spraying distance is approx. 10-15 cm.

7. Cleaning, Maintenance and Care

Danger! Disconnect the compressed air connection before carrying out any work.

Danger! Repair and maintenance work other than the work described in this section should only be carried out by **qualified specialists**.

If there is an unexpected blockage or the spray pattern is contaminated, please clean the nozzle.

- A clean paint spraying gun guarantees trouble-free handling during subsequent work.
- Clean and service the paint spraying gun immediately after painting with extreme care.

Danger! Do not use halogen solvents containing hydrocarbons (1.1.1 Trichloromethyl, ethyl chloride, etc.) because this results in chemical reactions, some of which can be dangerous, with some spraying gun materials.

Caution. Never immerse the spraying gun completely in a solvent.

- All moving parts should be oiled from time to time.
- If the nozzle is removed for cleaning, the thread and the gasket must be coated with a light grease. Do not use lubricants containing silicone.
- Store your air tools in dry rooms only.
- Carry out regular maintenance to ensure the safety of the air tool.
- Check that all screw fittings are seated securely, and tighten if necessary.
- Avoid contact with dangerous substances that have accumulated on the tool. Wear suitable personal protective equipment and take appropriate measures to remove any dangerous substances before maintenance.

8. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Only use accessories that are designed for this air tool and that fulfil the requirements and the specifications listed in these operating instructions.

The nozzle and nozzle needles are wear parts. We recommend therefore that you always keep a spare nozzle set in stock.

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the catalogue.

9. Repairs

Danger! Repairs to air tools must only be carried out by qualified specialists, using original Metabo spare parts!

If you have Metabo air tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

10. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused air tools, packaging and accessories. You must not cause risks to people or the environment.

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the “Service” section.

11. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on Page 3.

Subject to change in line with technological advances.

V_1 = Air requirement
$p_{max.}$ = Maximum permissible supply pressure
p = Supply pressure
D = Nozzle site
V_F = Volume of flowing cup
V_S = Volume of suction cup
d_i = Hose diameter (inner)
C = Connecting thread
A = Dimensions:
Length x Width x Height
m = Weight

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Emission values
Using these values, you can estimate the emissions from this tool and compare these with the values emitted by other tools. The actual values may be higher or lower, depending on the particular application and the condition of the tool or mounted tool. In estimating the values, you should also include work breaks and periods of low use. Based on the estimated emission values, specify protective measures for the user - for example, any organisational steps that must be put in place.

Sound level (EN ISO 14462):
L_{pA} = Sound pressure level
L_{WA} = Acoustic power level
K_{pA}, K_{WA} = Measurement uncertainty

Wear ear protectors!

Notice d'utilisation originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : ces pistolets à peinture pneumatiques, identifiés par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme aux prescriptions

Le pistolet à peinture pneumatique est conçu pour une application de vernis et de peinture sur des surfaces prévues à cette fin. Seuls les modèles FSP 600 HVLP et FSP 600 HVLP sont appropriés pour une utilisation de vernis à base d'eau.

L'air comprimé utilisé doit être purifié et exempt de condensat et d'huile.

Cet outil ne peut fonctionner que s'il est raccordé à une alimentation en air comprimé. La pression de service maximale admissible indiquée pour cet outil pneumatique ne doit pas être dépassée. Cet outil pneumatique ne doit pas être exploité avec des gaz explosibles, inflammables ou nocifs. Cet outil ne doit pas servir de levier, d'outil de démolition ou de percussion.

Toute autre utilisation est considérée comme étant contraire aux prescriptions. Une utilisation contraire aux prescriptions, des modifications apportées à l'outil pneumatique ou l'emploi de pièces qui n'ont été ni testées, ni homologuées par le fabricant peuvent entraîner des dommages imprévisibles !

L'utilisateur est entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions.

Il est impératif de respecter les directives de prévention des accidents reconnues et les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes de sécurité générales



Pour votre propre sécurité et afin de protéger l'outil pneumatique, observez les passages de texte repérés par ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessures.



AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.
En cas de transmission de l'outil pneumatique, remettre également tous les documents qui l'accompagnent.

- L'utilisateur ou son employeur est dans l'obligation d'évaluer les risques spécifiques qui sont susceptibles de se produire en fonction de chaque application.
- Il est indispensable de lire et de bien comprendre les consignes de sécurité avant de régler, d'exploiter, de réparer, d'effectuer la maintenance de l'outil, de remplacer des accessoires, ou même de travailler à proximité de l'outil pneumatique. Dans le cas contraire, il y a risque de blessures corporelles graves.
- Cet outil pneumatique doit être exclusivement préparé, réglé ou utilisé par des personnes qualifiées et formées.
- Il est interdit d'apporter des modifications à cet outil pneumatique. Toute modification risque d'altérer l'efficacité des dispositifs de sécurité et, par conséquent, d'aggraver les risques encourus par l'utilisateur.
- Ne jamais utiliser des outils pneumatiques endommagés. Manipuler les outils pneumatiques avec soin. Contrôler régulièrement si les pièces mobiles fonctionnent sans problèmes et si elles ne coincent pas, si des pièces sont brisées ou endommagées de sorte à affecter le fonctionnement de l'outil pneumatique. Vérifier que les plaques et les inscriptions sont complètes et bien lisibles. Faire réparer ou remplacer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents proviennent d'un mauvais entretien des outils pneumatiques.

4. Consignes de sécurité spéciales

4.1 Risques inhérents à la projection de pièces

- En cas de rupture d'accessoires ou de l'outil pneumatique lui-même, des pièces risquent d'être projetées à grande vitesse.
- Porter systématiquement des lunettes de protection anti-chocs lors de l'exploitation de l'outil pneumatique, pour changer les accessoires ou encore effectuer des opérations de réparation ou de maintenance sur l'outil. Le degré de protection nécessaire doit être déterminé au cas par cas.
- Vérifier que le matériau soit fixé correctement.
- Débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air comprimé avant de changer des pièces ou des accessoires, d'effectuer un réglage, la maintenance ou un nettoyage.
- Veiller à ce que d'autres personnes éventuellement présentes ne soient pas exposées à des risques.

4.2 Risques en cours de fonctionnement

- Veiller à une bonne stabilité et toujours se tenir en équilibre.
- Eviter toute mise en marche involontaire. En cas d'interruption de l'alimentation en air comprimé,

arrêter l'outil pneumatique par le biais de l'interrupteur de marche/arrêt.
- Porter un équipement de protection individuelle et systématiquement des lunettes de protection. Le port d'un équipement de protection individuelle, tels que gants de protection, vêtements de protection, masque antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection auditive, réduit les risques de blessures et est par conséquent recommandé, suivant la nature et l'utilisation de l'appareil.

4.3 Risques inhérents à des mouvements répétitifs

- L'utilisation d'un outil pneumatique peut s'accompagner de sensations désagréables au niveau des mains, des bras, des épaules, du cou ou d'autres parties du corps.
- Faire en sorte d'adopter une position confortable et d'avoir de bons appuis pour utiliser l'outil pneumatique. Eviter les positions inconfortables ou les postures qui permettent difficilement de garder l'équilibre. Il est conseillé de changer de posture lors des travaux prolongés, puisque ceci contribue à éviter les sensations désagréables et la fatigue.
- Si l'utilisateur ressent des symptômes comme un malaise persistant, des troubles, des palpitations, des douleurs, des fourmillements, des engourdissements, des sensations de brûlure ou des ankyloses, il ne doit surtout pas ignorer les signaux d'alerte que cela représente. L'utilisateur doit alors en faire part à son employeur et consulter un médecin qualifié.

4.4 Danger dû aux accessoires et aux consommables

- Séparer l'outil pneumatique de l'alimentation en air comprimé avant de fixer ou de changer un accessoire.
- Utiliser uniquement des accessoires ou des consommables conçus pour cet appareil, et qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

4.5 Risques inhérents au poste de travail

- Les glissades, pertes d'équilibre et les chutes constituent les principales causes de blessures sur le lieu de travail. Faire très attention en cas d'évolution sur des surfaces rendues glissantes par l'utilisation de l'outil pneumatique et veiller à ne pas trébucher en se prenant les pieds dans le flexible pneumatique.
- Agir avec prudence dans les environnements qui ne sont pas familiers. Les câbles électriques et autres câbles d'alimentation sont autant de sources de danger qui peuvent passer inaperçues.
- L'outil pneumatique n'a pas été conçu pour être utilisé dans des atmosphères explosibles et il ne bénéficie pas d'une isolation spécifique en cas de contact avec des sources électriques.

4.6 Risques inhérents aux poussières et aux vapeurs

- Les poussières et les vapeurs produites par le fonctionnement de l'outil pneumatique peuvent être néfastes pour la santé (et provoquer notamment des cancers, des fausses couches, de l'asthme et/ou des dermatites). Il est donc indispensable de procéder à une analyse des risques liés à ces facteurs et de mettre en place des mécanismes de régulation adaptés.
- L'analyse des risques doit notamment tenir compte des poussières produites lors de l'utilisation de l'outil pneumatique et des risques de tourbillonnement des poussières en résultant.
- L'outil pneumatique doit être utilisé et entretenu conformément aux recommandations de la présente notice d'utilisation, afin de réduire au minimum la génération de poussières et de vapeurs.
- L'air vicié doit être évacué de façon à réduire au minimum les risques de tourbillonnement de particules dans les environnements poussiéreux.
- Si la formation de poussières ou de vapeurs est inévitable, la tâche principale consiste à les contrôler sur le lieu de génération.
- Les consommables doivent être sélectionnés, entretenus et remplacés conformément aux recommandations de la présente notice d'utilisation, afin d'éviter d'augmenter inutilement la quantité de poussières ou de vapeurs produite.
- Utiliser des équipements de protection des voies respiratoires conformes aux consignes de l'employeur ou aux directives en matière de santé et de sécurité au travail.
- Certains matériaux génèrent des poussières et des vapeurs. Celles-ci peuvent créer un environnement potentiellement explosible.

4.7 Consignes de sécurité supplémentaires

- L'air comprimé risque de provoquer de graves blessures.
- Lorsque l'outil pneumatique n'est pas utilisé, avant de changer un accessoire ou d'effectuer une réparation, il convient systématiquement de couper l'alimentation pneumatique, de mettre le flexible pneumatique hors pression et de débrancher l'outil pneumatique de l'alimentation en air comprimé.
- Ne jamais orienter le flux d'air vers soi ou vers d'autres personnes.
- Les flexibles qui sont projetés peuvent provoquer de graves blessures. Pour cette raison, s'assurer systématiquement que les flexibles et les dispositifs de fixation ne sont pas endommagés ou desserrés.
- Raccorder l'outil pneumatique à l'alimentation en air comprimé via l'accouplement rapide.
- Faire en sorte que la pression maximale indiquée pour l'outil pneumatique ne soit pas dépassée.
- Ne jamais utiliser le flexible pour transporter l'outil pneumatique.

4.8 Autres consignes de sécurité

- Respecter, le cas échéant, les prescriptions spécifiques en matière de prévention des accidents et de sécurité au travail relatives à la mani-

pulation de compresseurs et d'outils pneumatiques.
- Veiller à ce que la pression de service maximale admissible qui figure dans les caractéristiques techniques soit bien respectée.
- Ne pas utiliser cet outil si l'on n'est pas concentré. Soyez vigilant, faites attention à ce que vous faites et prenez toutes les précautions qui s'imposent en travaillant avec un outil pneumatique. Ne pas utiliser d'outil sous l'influence de la fatigue, de drogues, d'alcool ou de médicaments. Il suffit d'un moment d'inattention lors de l'utilisation de cet outil pour encourir de graves blessures.
- Veiller à ce que la zone de travail soit propre et bien éclairée. Les zones de travail encombrées et mal éclairées peuvent provoquer des accidents.
- Conserver les outils pneumatiques hors de portée des enfants.
- Ne pas conserver l'outil à l'extérieur sans protection, ni dans un environnement humide.
- Protéger l'outil pneumatique des poussières et des salissures, et tout spécialement le raccord pneumatique et les éléments de commande.
- Protégez-vous et votre environnement contre des risques d'accident en prenant des mesures de précaution appropriées.
- Le pistolet à peinture n'est pas approprié pour le traitement de produits alimentaires et de médicaments.
- Ne pas fumer ou générer des étincelles, ne pas allumer de feu.
- Veiller impérativement à une bonne ventilation du local de travail.
- Porter des vêtements de protection, et particulièrement une protection respiratoire avec filtre à charbon actif.
- Ne pas détourner le pistolet à peinture de son utilisation pour laquelle il est prévu.
- Prudence avec des matériaux inflammables.
- Travailler uniquement en étant reposé et concentré.
- Ne jamais orienter le pistolet à peinture vers des personnes ou des animaux.
- Raccordement de l'air comprimé uniquement via un accouplement rapide.
- Le réglage de la pression de travail doit s'effectuer via un limiteur de pression.
- Ne pas utiliser d'oxygène ou de gaz inflammables en tant que source d'énergie.
- Avant des travaux de maintenance et de dépannage, séparer l'appareil de la source d'air.
- Les produits de nettoyage et les résidus de peinture doivent être éliminés de façon compatible avec l'environnement.
- Lors de l'exploitation, de la maintenance et du nettoyage du pistolet à peinture, toujours porter un équipement de protection approprié à votre cas d'application ! Utiliser des gants de protection appropriés, des vêtements de travail, une protection oculaire et une protection respiratoire avec un élément filtrant approprié pour l'application respective !
- Il y a un risque d'injection de peinture ou de liquide de nettoyage (p. ex. en cas de changement de buse ou lors des travaux de nettoyage) ! En cas d'équipement de protection insuffisant, ceci peut avoir de graves conséquences pour votre santé (p. ex. nécroses, perte de membres). Il y a outre danger par inhalation, contact ou absorption de substances de peinture ou de liquide de nettoyage. Par conséquent, garantissez toujours une ventilation suffisante, technique ou naturelle !
- Ne pas utiliser le pistolet dans des atmosphères explosibles. Ne pas traiter de matériaux qui pourraient générer des atmosphères explosibles. S'assurer de l'utilisation d'air comprimé approprié !

Les informations qui figurent dans la présente notice d'utilisation sont signalées comme suit :

Danger ! Risques de dommages corporels ou de dégâts causés à l'environnement.

Attention. Risque de dommages matériels.

4.9 Symboles sur l'outil pneumatique



Lire la notice d'utilisation avant la mise en service.


Porter des lunettes de protection


Porter un casque antibruit

5. Aperçu

Voir page 2.

1 Récipient d'écoulement / récipient d'aspiration
2 Tête de buse
3 Vis de réglage pour jet circulaire et jet large *
4 Régulation du débit d'air *
5 Vis de réglage pour quantité de peinture
6 Levier de déclenchement
7 Raccord enfichable 1/4" *

* suivant équipement

6. Fonctionnement

6.1 Avant la première mise en service

Visser le raccord enfichable (7).

6.2 Réglage du jet de peinture :

Jet circulaire / jet large (suivant équipement) **:**
Régler le pistolet à peinture sur jet circulaire ou jet large par le biais de la vis de réglage (3). Voir fig. A, page 2.

Jet circulaire pour petites surfaces, coins et bords.

Jet large pour grandes surfaces. La tête de buse (2) peut être tournée en continu en position verticale ou horizontale.

Quantité de peinture (vitesse d'application):
Régler la quantité de peinture par le biais de la vis de régulation (5).

Ouvrir la vis de régulation (5) d'env. 2 à 2 $^1/_2$ tours et effectuer un test de peinture.

Une ouverture supplémentaire de la vis de régulation (5) augmente le débit de peinture et par conséquent la vitesse d'application.

Une fermeture de la vis de régulation (5) réduit le débit de peinture et par conséquent la vitesse d'application.

Compte tenu de différents types de matériaux, la régulation de la quantité de peinture devrait toujours s'effectuer pendant l'utilisation du pistolet à peinture.

HVLP (High Volume, Low Pressure) : (suivant équipement)
Pression de service min. 0,7 bar à la buse, taux de transfert env. 70 %. Faible surpulvérisation, efficacité de transfert maximale pour une faible consommation d'air ; l'économie de peinture atteint 30 %.

LVLP (Low Volume Low Pressure) : (suivant équipement)
Pression de service min. 0,7 bar à la buse, taux de transfert env. 73 %. Faible surpulvérisation, efficacité de transfert maximale pour une très faible consommation d'air.

6.3 Utilisation de l'outil pneumatique

Afin d'obtenir la pleine puissance de votre outil pneumatique, utiliser systématiquement des flexibles pneumatiques avec un diamètre intérieur d'au moins 10 mm. Un diamètre intérieur insuffisant peut nettement réduire la puissance.

Attention. Le tuyau d'air comprimé ne doit pas contenir d'eau de condensation.

Attention. L'air comprimé utilisé doit être purifié et exempt de condensat et d'huile.

1. Veiller à ouvrir entièrement le dispositif de régulation du débit (4) (suivant équipement) avant l'utilisation. Il permet d'effectuer un réglage fin du débit d'air pendant l'utilisation.
2. Régler la pression de service (mesurée au niveau de la sortie d'air avec l'outil pneumatique en marche). Pour la pression de service maximale admissible, voir le chapitre « Caractéristiques techniques ».

   Une pression de service trop élevée conduit à une répartition trop fine du matériau et à une vaporisation liquide rapide. Les surfaces deviennent rugueuses, avec une mauvaise adhésivité.

   Si la pression de service est trop faible, le matériau n'est pas suffisamment revêtu. Les surfaces deviennent ondulées et il en résulte des traces de gouttes.
3. Raccorder l'outil pneumatique à l'alimentation en air comprimé via l'accouplement rapide.
4. Observer les instructions du fabricant concernant la préparation de la peinture. Remplir la peinture dans le récipient (1). Fermer le récipient au moyen du couvercle.
5. Mettre le pistolet à peinture en service en actionnant le levier de déclenchement (6).
6. Régler le jet de peinture (voir chapitre 6.2).
7. Gardez toujours la même distance entre le pistolet à peinture et l'objet. Distance de pulvérisation env. 10-15 cm.

7. Nettoyage, maintenance et entretien

Danger ! Avant toute intervention sur l'outil pneumatique, débrancher le raccordement pneumatique.

Danger ! Les travaux de maintenance et de réparation autres que ceux décrits dans ce chapitre ne doivent être exécutés que par une **personne qualifiée et compétente**.

En cas de blocage inattendu ou de forme de jet irrégulière, nettoyer la buse.

- Un pistolet à peinture nettoyé garantit une utilisation sans problèmes lors du prochain travail.
- Nettoyer et entretenir le pistolet à peinture avec soin, immédiatement après les travaux de peinture.

Danger ! Ne pas utiliser de solvants halogènes à teneur en hydrocarbures (1.1.1 trichloréthylène, chloroéthane, etc.), étant donné qu'il en résulte des réactions chimiques dangereuses avec certains matériaux du pistolet à peinture.

Attention. Ne pas plonger entièrement le pistolet à peinture dans un solvant.

- Toutes les pièces mobiles devraient être huilées de temps en temps.
- Si la buse est retirée lors du nettoyage, appliquer une légère couche de graisse sur le filetage ainsi que sur le joint. Ne pas utiliser de lubrifiant contenant du silicone.
- Stocker les outils pneumatiques uniquement dans des locaux secs.
- Entretenir régulièrement l'outil pneumatique pour garantir sa sécurité de fonctionnement.
- Vérifier que les raccords sont bien fixés et les resserrer si nécessaire.
- Eviter tout contact avec les substances nocives qui se sont déposées sur l'outil. Porter des équipements de protection adaptés et retirer les substances nocives avec des moyens appropriés avant de procéder à la maintenance.

8. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires d'origine Metabo.

Utiliser uniquement des accessoires spécialement conçus pour cet outil pneumatique et qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques de la présente notice d'utilisation.

La buse et l'aiguille sont des pièces d'usure. Pour cette raison, il est toujours recommandé d'avoir à disposition un jeu de buse de rechange.

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou catalogue.

9. Réparation

Danger ! Seuls des techniciens compétents sont habilités à réparer les outils pneumatiques, à condition d'utiliser des pièces de rechange Metabo d'origine !

Pour toute réparation d'un outil pneumatique Metabo, contacter l'agence Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces de rechange peuvent être téléchargées sur le site Internet www.metabo.com.

10. Protection de l'environnement

Observez les réglementations nationales concernant la mise au rebut dans le respect de l'environnement et le recyclage des outils pneumatiques, des emballages et des accessoires. Il est interdit de mettre en danger des personnes ou de nuire à l'environnement.

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Service.



11. Caractéristiques techniques

Explications concernant les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

V_1 = consommation d'air
$p_{max.}$ = pression de service maximale admissible
p = pression de service
D = taille de buse
V_F = volume du récipient d'écoulement
V_S = volume du récipient d'aspiration
d_i = diamètre (intérieur) de flexible
C = filetage de raccordement
A = dimensions :
longueur x largeur x hauteur
m = poids

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Valeurs d'émission
Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil et la comparaison entre différents outils. Selon les conditions d'utilisation, de l'état de l'outil ou des outils rapportés utilisés, la charge effective peut plus ou moins varier. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindre. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, par ex. mesures organisationnelles.

Niveau sonore (NE ISO 14462) :
L_{pA} = niveau de pression acoustique
L_{WA} = niveau de puissance acoustique
K_{pA}, K_{WA} = incertitude de mesure
Porter un casque antibruit !

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze persslucht-verfspuitpistolen, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie pagina 3.

2. Gebruik volgens de voorschriften

Het perslucht-verfspuitpistool is bestemd voor het opbrengen van lak en verf op de daarvoor bestemde vlakken. Alleen de FSP 600 HVLP en FSP 600 HVLP zijn geschikt voor gebruik met lakken op waterbasis.

De gebruikte perslucht dient gereinigd en vrij van condensaat en olie te zijn.

Dit gereedschap mag uitsluitend met een persluchtvoorziening worden aangedreven. De op het persluchtgereedschap aangegeven maximaal toelaatbare werkdruk mag niet worden overschreden. Dit persluchtgereedschap mag niet worden aangedreven met explosieve, brandbare of gezondheidsbedreigende gassen. Niet gebruiken als hefboom, breek- of slagwerktuig.

Iedere andere toepassing is niet volgens de voorschriften. Door onreglementair gebruik, veranderingen aan het persluchtgereedschap of door gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant gekeurd en vrijgegeven zijn, kunnen niet te voorziene beschadigingen ontstaan!

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



Let ter bescherming van uzelf en het persluchtgereedschap op de met dit symbool aangegeven passages!



WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico van letsel te verminderen.

WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.
Geef het persluchtgereedschap alleen samen met deze documenten aan anderen door.

- De gebruiker of werkgever van de gebruiker moet de specifieke risico's inschatten die door het gebruik kunnen optreden.
- Vóór installatie, bediening, reparatie, onderhoud en vervanging van toebehoren en voordat in de buurt van het persluchtgereedschap wordt gewerkt, dienen de veiligheidsvoorschriften te worden gelezen en begrepen. Gebeurt dit niet, dan kan dit leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- Het persluchtgereedschap mag uitsluitend door gekwalificeerd en geschoold personeel worden geïnstalleerd en gebruikt.
- Aan het persluchtgereedschap mogen geen wijzigingen worden aangebracht. Wijzigingen kunnen de effectiviteit van de veiligheidsmaatregelen verminderen en de risico's voor de bediener verhogen.
- Gebruik nooit beschadigd persluchtgereedschap. Onderhoud het persluchtgereedschap zorgvuldig. Controleer regelmatig of beweeglijke onderdelen correct functioneren en niet klemmen, of er onderdelen gebroken of dermate beschadigd zijn dat de werking van het persluchtgereedschap eronder lijdt. Controleer borden en opschriften op volledigheid en leesbaarheid. Laat beschadigde delen repareren of vernieuwen voordat u het apparaat gebruikt. Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden persluchtgereedschap.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

4.1 Gevaar door wegslingerende onderdelen

- Wanneer toebehoren of persluchtgereedschappen breken, kunnen onderdelen met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- Bij de bediening, het vervangen van toebehoren en bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het persluchtgereedschap moet altijd een slagvaste oogbescherming worden gedragen. Het niveau van de vereiste bescherming dient voor elk geval apart te worden beoordeeld.
- Controleer of het werkstuk stevig is bevestigd.
- Maak het persluchtgereedschap los van de persluchtvoorziening, voordat u onderdelen of toebehoren vervangt of instel-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitvoert.
- Zorg ervoor dat er voor andere personen geen gevaar ontstaat.

4.2 Gevaren tijdens bedrijf

- Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.
- Voorkom dat het apparaat onbedoeld wordt ingeschakeld. Wordt de luchtvoorziening onderbroken, het persluchtgereedschap bij de in-/uitschakelaar uitzetten.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals veiligheidshandschoenen, beschermende kleding, stofmasker, slipvrije werkschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhanke-

lijk van soort en gebruik van het apparaat, vermindert het risico op letsel en wordt aanbevolen.

4.3 Gevaar door herhalende bewegingen

- Bij het werken met het persluchtgereedschap kunnen onaangename gevoelens in handen, armen, schouders, de halsstreek of andere lichaamsdelen optreden.
- Neem tijdens het werken met het persluchtgereedschap een gemakkelijke positie in, let op een goede steun en voorkom een stand die ongunstig is of waarbij het moeilijk is het evenwicht te behouden. Bij langdurige werkzaamheden moet de bediener zijn lichaamshouding af en toe veranderen, om onaangenaamheden en vermoeidheid te voorkomen.
- Indien bij een bediener symptomen zoals aanhoudende onpasselijkheid, klachten, kloppen, pijn, kriebels, doofheid, branden of stijfheid optreden, mogen deze waarschuwingsindicatoren niet worden genegeerd. De bediener dient zijn werkgever te informeren en een gekwalificeerde arts te raadplegen.

4.4 Gevaar door toebehoren, verbruiksmateriaal

- Maak het persluchtgereedschap los van de luchtvoorziening, voordat toebehoren worden bevestigd of vervangen.
- Gebruik alleen toebehoren of verbruiksmaterialen die voor dit apparaat bestemd zijn en voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

4.5 Gevaar op de werkplek

- Het meeste letsel op de werkplek wordt veroorzaakt door uitglijden, struikelen of vallen. Let op oppervlakken die door het gebruik van het persluchtgereedschap wellicht glad zijn geworden en op het mogelijke gevaar van struikelen door de luchtslang.
- Ga in een onbekende omgeving voorzichtig te werk. Er kan sprake zijn van verborgen gevaar door stroomkabels of andere voedingsleidingen.
- Het persluchtgereedschap is niet bestemd voor gebruik in een explosieve omgeving en niet geïsoleerd tegen contact met elektrische stroombronnen.

4.6 Gevaar door stof en dampen

- De stoffen en dampen die bij gebruik van het persluchtgereedschap ontstaan kunnen schadelijke gevolgen hebben voor de gezondheid (bijv. kanker, geboorteafwijkingen, astma en/of dermatitis); het is beslist noodzakelijk een risicoanalyse van deze gevaren te maken en deze om te zetten in passende regelgeving.
- Bij de risicoanalyse moet rekening worden gehouden met het stof dat bij het gebruik van het persluchtgereedschap ontstaat en het reeds aanwezige stof dat hierbij mogelijk opstuift.
- Het persluchtgereedschap dient te worden bediend en onderhouden volgens de aanbevelingen in deze gebruiksaanwijzing, om het vrijkomen van stof en dampen tot een minimum te beperken.
- De afzuiglucht moet zo worden afgevoerd, dat in een stoffige omgeving zo min mogelijk stof opstuift.
- Indien stof en dampen ontstaan, moeten alle inspanningen erop zijn gericht deze te controleren op de plaats waar ze vrijkomen.
- Het verbruiksmateriaal moet volgens de aanbevelingen van deze gebruikshandleiding worden gekozen, onderhouden en vervangen om onnodige intensivering van de stof- en dampontwikkeling te voorkomen.
- Gebruik beschermende ademhalingsvoorzieningen volgens de aanwijzingen van uw werkgever of zoals vereist in de voorschriften voor de veiligheid op het werk en ter bescherming van uw gezondheid.
- Door het werken met bepaalde materialen ontstaan emissies van stof en damp die leiden tot een potentieel explosieve omgeving.

4.7 Extra veiligheidsvoorschriften

- Perslucht kan leiden tot ernstig letsel.
- Wanneer het persluchtgereedschap niet in gebruik is, is het altijd vereist om de luchttoevoer af te sluiten, de luchtslang drukloos te maken en het persluchtgereedschap te scheiden van de persluchttoevoer, voordat toebehoren worden vervangen of reparaties worden uitgevoerd.
- Richt de luchtstroom nooit op uzelf of andere personen.
- Rondslaande slangen kunnen tot ernstig letsel leiden. Controleer daarom altijd of de slangen en het bevestigingsmateriaal beschadigd of losgeraakt zijn.
- Persluchtgereedschap met snelkoppeling op de persluchtvoorziening aansluiten.
- Zorg ervoor dat de op het persluchtgereedschap aangegeven maximale druk niet wordt overschreden.
- Draag persluchtgereedschap nooit bij de slang.

4.8 Overige veiligheidsvoorschriften

- Neem de eventueel speciale bedrijfsveiligheids- of ongevalpreventievoorschriften voor de omgang met compressoren en persluchtgereedschap in acht.
- Zorg ervoor dat de in de Technische gegevens aangegeven maximaal toelaatbare werkdruk niet wordt overschreden.
- Gebruik dit gereedschap niet wanneer u niet geconcentreerd bent. Wees alert, let goed op wat u doet en ga bij het gebruik van het persluchtgereedschap met verstand te werk. Gebruik geen gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- Persluchtgereedschap voor kinderen beveiligen.
- Het gereedschap mag niet in de open lucht of in een vochtige omgeving worden opgeborgen.
- Bescherm het persluchtgereedschap, met name de persluchtaansluiting en bedieningselementen, tegen stof en vuil.

- Bescherm uzelf en uw omgeving door passende voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van ongelukken.
- Het spuitpistool is niet geschikt voor de behandeling van levensmiddelen en medicamenten.
- Niet roken en geen vonken maken, geen vuur ontsteken.
- Let er beslist op dat de werkruimte goed is geventileerd.
- Draag beschermende kleding, met name adembescherming met een actief-koolstoffilter.
- Het spuitpistool niet voor een oneigenlijke bestemming gebruiken.
- Wees voorzichtig met brandbaar materiaal.
- Ga alleen goed uitgerust en geconcentreerd te werk.
- Het verfspuitpistool nooit op personen of dieren richten.
- Persluchtaansluiting alleen via een snelkoppeling.
- De werkdruk dient te worden ingesteld via een drukregelaar.
- Geen zuurstof of brandbare gassen als energiebron gebruiken.
- Het apparaat loskoppelen van de drukbron alvorens onderhoud uit te voeren of een storing te verhelpen.
- Schoonmaakmiddelen en verfresten dienen milieuvriendelijk te worden afgevoerd.
- Draag zowel tijdens het bedrijf als bij onderhoud en reiniging van het verfspuitpistool altijd een veiligheidsuitrusting die voor de betreffende toepassing is toegelaten! Gebruik geschikte veiligheidshandschoenen, werkkleding, oogbescherming en adembescherming met een op de betreffende toepassing afgestemde filterinzet!
- Er bestaat het gevaar van inspuiting van coatingmateriaal of reinigingsvloeistof (bijv. bij de wisseling van sproeier of schoonmaakwerkzaamheden)! Bij een onvoldoende veiligheidsuitrusting kan dit tot ernstige gevolgen leiden (bijv. necrose, verlies van ledematen). Daarnaast bestaat er gevaar door inhalatie, contact of absorptie van coatingmateriaal of reinigingsvloeistof. Zorg daarom altijd voor een toereikende technische of natuurlijke ventilatie!
- Niet gebruiken in een explosieve omgeving. Geen materiaal verwerken dat een explosieve omgeving kan veroorzaken. Zorg ervoor dat alleen geschikte perslucht wordt gebruikt!

De informatie in deze handleiding is als volgt gekenmerkt:

Gevaar! Waarschuwing voor lichamelijk letsel of milieuschade.

Let op Waarschuwing voor materiële schade.

4.9 Symbolen op het persluchtgereedschap



Vóór inbedrijfstelling de gebruiksaanwijzing lezen.


Draag oogbescherming


Draag gehoorbescherming

5. Overzicht

Zie bladzijde 2.

1 Vloeibeker/Zuigbeker
2 Sproeierkop
3 Regelschroef voor ronde resp. brede straal *
4 Luchthoeveelheid-regeling *
5 Regelschroef voor verfhoeveelheid
6 Trekker
7 Steeknippel 1/4" *

* afhankelijk van de uitvoering

6. Bediening

6.1 Voor het eerste gebruik

Steeknippel (7) inschroeven.

6.2 Verfstraal instellen:

Ronde straal / Brede straal (afhankelijk van de uitvoering)**:**
Het spuitpistool met de regelschroef (3) op ronde of brede straal instellen. Zie afb. A, pagina 2.

Ronde straal voor kleine vlakken, hoeken en randen.

Brede straal voor grote vlakken. De sproeierkop (2) kan traploos in verticale of horizontale stand worden gedraaid.

Verfhoeveelheid (toepassingssnelheid):
De verfhoeveelheid met de regelschroef (5) instellen.

Draai de regelschroef (5) met ca. 2 tot 2 $^1/_2$ omwentelingen open en doe een spuittest.

Door de regelschroef (5) verder te openen, wordt de verfstroom en daarmee de toepassingssnelheid hoger.

Door de regelschroef (5) dichter te draaien, wordt de verfstroom en daarmee de toepassingssnelheid lager.

Vanwege de verschillende soorten materiaal moet de regeling van de kleurhoeveelheid altijd tijdens het werk met het verfspuitpistool worden uitgevoerd.

HVLP (High Volume, Low Pressure): (afhankelijk van de uitvoering)
Min. werkdruk 0,7 bar bij sproeierset, overbrengingspercentage ca. 70%. Geringe overspray, maximale transfer-efficiency bij laag luchtverbruik. De lakbesparing bedraagt tot 30%.

LVLP (Low Volume Low Pressure): (afhankelijk van de uitvoering)
Min. werkdruk 0,7 bar bij sproeierset, overbrengingspercentage ca. 73%. Geringe overspray, maximale transfer-efficiency bij zeer laag luchtverbruik.

6.3 Persluchtgereedschap gebruiken

Gebruik altijd persluchtslangen met een binnendiameter van minstens 10 mm om het volledige vermogen van uw persluchtgereedschap te

benutten. Een te geringe binnendiameter kan het vermogen aanmerkelijk verminderen.

Let op De persluchtleiding mag geen condenswater bevatten.

Let op De gebruikte perslucht dient gereinigd en vrij van condensaat en olie te zijn.

1. Denk eraan om de luchthoeveelheid-regeling (4) (afhankelijk van de uitvoering) voor de inbedrijfstelling geheel te openen. Tijdens het bedrijf kan vervolgens een fijnafstelling van de luchthoeveelheid plaatsvinden.
2. Werkdruk instellen (gemeten bij de luchtinlaat bij ingeschakeld persluchtgereedschap). Maximaal toelaatbare werkdruk zie hoofdstuk „Technische gegevens“.

   Een te hoge werkdruk leidt tot een sterke dispersie van het materiaal en brengt een snelle evaporatie met zich mee. De oppervlakken worden ruw, met een slecht hechtvermogen.

   Is de werkdruk te laag, dan verstuift het materiaal niet voldoende. Er ontstaan golfvormige oppervlakken en druppelsporen.
3. Persluchtgereedschap met snelkoppeling op de persluchtvoorziening aansluiten.
4. Neem de aanwijzingen van de fabrikant over de verfbehandeling in acht. Verf in de beker (1) gieten. Met deksel afsluiten.
5. Door het indrukken van de trekker (6) neemt u het verfspuitpistool in bedrijf.
6. Verfstraal instellen (zie hoofdstuk 6.2).
7. Houdt het spuitpistool altijd op een gelijke afstand van het object. Spuitafstand ca. 10-15 cm.

7. Reiniging, onderhoud en verzorging

Gevaar! Alvorens u met werkzaamheden aan het gereedschap begint, de persluchtaansluiting losmaken.

Gevaar! Andere dan de in dit hoofdstuk beschreven onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen **uitsluitend door geschoold personeel** worden uitgevoerd.

Bij een onverwachte blokkade of verontreinigd spuitbeeld de sproeier reinigen.

- Een gereinigd verfspuitpistool garandeert bij later gebruik een probleemloze werking.
- Reinig en verzorg het verfspuitpistool direct na het lakken met uiterste zorgvuldigheid.

Gevaar! Gebruik geen koolwaterstofhoudende halogeenoplosmiddelen (1.1.1 trichloormethyl, ethylchloride etc.), omdat zij chemische reacties aangaan met enkele materiaalsoorten van het spuitpistool en tot gevaarlijke reacties kunnen leiden.

Let op Spuitpistool niet geheel in een oplosmiddel leggen.

- Alle beweeglijke onderdelen moeten van tijd tot tijd worden geolied.
- Wordt de sproeier bij de reiniging verwijderd, dan moet het schroefdraad, evenals de afdichting, met licht vet worden behandeld. Gebruik geen siliconehoudende smeermiddelen.
- Sla uw persluchtgereedschap alleen op in droge ruimtes.
- Verzeker u van de veiligheid van het persluchtgereedschap door regelmatig onderhoud.
- Schroefverbindingen op goede zitting controleren resp. aantrekken.
- Vermijd contact met gevaarlijke substanties die zich op het werkstuk hebben afgezet. Draag een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting en verwijder vóór het onderhoud gevaarlijke substanties door passende maatregelen.

8. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

Gebruik alleen toebehoren die voor dit persluchtgereedschap bestemd zijn en voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Sproeier en sproeiernaald zijn aan slijtage onderhevige onderdelen. Het is daarom raadzaam om altijd een vervangende sproeierset gereed te houden.

Compleet toebehorenprogramma, zie www.metabo.com of de catalogus.

9. Reparatie

Gevaar! Reparaties aan persluchtgereedschap mogen alleen door geschoold personeel en met originele Metabo-onderdelen worden uitgevoerd!

Neem voor persluchtgereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Onderdeellijsten kunt u downloaden via www.metabo.com.

10. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en voor de recycling van afgedankt persluchtgereedschap, verpakkingen en toebehoren. Personen en leefmilieu mogen niet in gevaar worden gebracht.

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op www.metabo.com onder Service

11. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

V_1 = luchtverbruik
$p_{max.}$ = maximaal toelaatbare werkdruk

p = werkdruk
D = sproeiergrootte
V_F = volume vloeibeker
V_S = volume zuigbeker
d_i = slangdiameter (binnen)
C = aansluitdraad
A = afmetingen:
lengte x breedte x hoogte
m = gewicht

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de toepasselijke norm).

Emissiewaarden

Deze waarden maken een beoordeling van de emissie van het gereedschap en een vergelijking van de verschillende gereedschappen mogelijk. Afhankelijk van het gebruik, de toestand van het gereedschap of het inzetgereedschap kan de daadwerkelijke belasting hoger of lager uitvallen. Houd bij de beoordeling rekening met pauzes en fases met een lagere belasting. Bepaal op basis van de betreffende aangepaste taxatiewaarden welke maatregelen ter bescherming van de gebruiker dienen te worden genomen, bijv. organisatorische maatregelen.

Geluidsniveau (EN ISO 14462):
L_{pA} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA} = meetonzekerheid

Draag gehoorbescherming!

Manual original

1. Declaración de conformidad

Mediante la presente declaramos bajo entera responsabilidad propia: Estas pistolas pulverizadoras neumáticas, identificadas por tipo y número de serie *1), cumplen con todas las determinaciones propias de las directivas *2) y normas *3). Documentaciones técnicas en *4) - ver página 3.

2. Uso según su finalidad

La pistola pulverizadora neumática ha sido desarrollada para aplicar barnices y colores sobre superficies previstas. Sólo los modelos FSP 600 HVLP y FSP 600 HVLP son adecuadas para el uso de barnices de agua.

El aire comprimido utilizado debe estar limpio, libre de agua condensada y de aceite.

Esta herramienta sólo debe activarse con una alimentación neumática. No está permitido exceder la presión máxima de trabajo indicada en la herramienta. Esta herramienta neumática no debe usarse con gases explosivos, inflamables o nocivos para la salud. No lo use como palanca ni como herramienta de ruptura o de golpe.

Cualquier otro uso está en desacuerdo a su finalidad. Mediante un uso contrario a su finalidad, modificaciones en la herramienta neumática o al usar piezas que no hayan sido controladas ni habilitadas por el productor se pueden producir daños imprevisibles.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Deben observarse las normas sobre prevención de accidentes aceptados de forma general y la información sobre seguridad incluida.

3. Instrucciones generales de seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta neumática, observe las partes marcadas con este símbolo.



ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.

AVISO Lea íntegramente las indicaciones de seguridad y las instrucciones. *La no observancia de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.
Si entrega su herramienta neumática a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

- El usuario o el empleador del usuario debe evaluar los riesgos específicos que puedan darse a partir de cada uso de la herramienta.
- Previo a la configuración, el uso, la reparación, el mantenimiento y el recambio de accesorios así como antes de realizar trabajos cerca de la herramienta neumática, es necesario haber leído y entendido las indicaciones de seguridad. En caso contrario, se puede sufrir lesiones corporales mayores.
- La herramienta neumática debe ser ajustada, configurada o usada únicamente por usuarios calificados y capacitados.
- No está permitido modificar la herramienta. Modificaciones pueden reducir el efecto de medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el usuario.
- Jamás utilice herramientas neumáticas que estén dañadas. Cuide las herramientas neumáticas con cuidado. Controle con regularidad, si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta neumática y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar su funcionamiento. Controle si los letreros y los textos están completos y legibles. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa, hágala reparar o recambiar antes de volver a utilizarla. Muchos de los accidentes se deben a herramientas neumáticas con un mantenimiento deficiente.

4. Instrucciones especiales de seguridad

4.1 Peligros por piezas que salen despedidas

- En caso de que un accesorio o la misma herramienta neumática se rompa, estas piezas pueden salir despedidas a alta velocidad.
- Use siempre gafas protectoras a prueba de golpes al usar la máquina, cambiar accesorios o realizar trabajos de reparación o de mantenimiento en la herramienta neumática. El grado de la protección necesaria debe ser evaluado individualmente antes de cada aplicación de la herramienta.
- Asegúrese de que la pieza a trabajar esté fijamente sujeta.
- Separe la herramienta neumática de la alimentación neumática antes de cambiar piezas o accesorios o realizar un ajuste, un mantenimiento o una limpieza.
- Asegúrese de que no se produzcan peligros para otras personas.

4.2 Peligros durante la marcha

- Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.
- Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. En caso de haber una interrupción de la alimentación neumática, desconecte la herramienta neumática con el interruptor principal.

- Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección. Usando un equipo de protección como lo son guantes o ropa de protección, mascarilla, zapatos de seguridad antideslizantes, casco protector o protección auricular, dependiendo del modo y el uso del aparato, se reduce el riesgo de sufrir lesiones por lo que se recomienda hacerlo.

4.3 Peligro por movimientos repetitivos

- Al trabajar con la herramienta neumática pueden producirse sensaciones incómodas en las manos, los brazos, los hombros, en el cuello o en otras partes del cuerpo.
- Posiciónese cómodamente al trabajar con la herramienta neumática, asegúrese de tener una posición fija y evite posiciones inadecuadas o aquellas en las que es difícil mantener el equilibrio. Al realizar trabajos más largos, se recomienda que el operador cambie su posición, lo cual puede ayudar a evitar incomodidades y el cansancio.
- En caso de que el operador sienta síntomas como, por ejemplo, malestar constante, molestias, dolor, comezón, entumecimiento, quemazón o rigidez, no debe ignorarse estas señales de aviso. El operador debe informar la situación al empleador y consultar a un médico calificado.

4.4 Peligros por accesorios, materiales de consumo

- Separe la herramienta neumática de la alimentación neumática antes de fijar o cambiar el accesorio.
- Utilice únicamente accesorios y materiales de consumo que hayan sido desarrollados para este aparato y que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en este manual de uso.

4.5 Peligros en el puesto laboral

- Los principales motivos para sufrir lesiones en el puesto laboral es al resbalarse, tropezarse o caerse. Tenga cuidado con superficies que puedan haber quedado resbalosas después de usar la herramienta neumática así como posibles peligros de tropiezo generados por la manguera neumática.
- Proceda cuidadosamente al encontrarse en un entorno desconocido. Puede haber peligros escondidos por cables de corriente o cualquier otro tipo de líneas de alimentación.
- La herramienta neumática no ha sido desarrollada para usarse en un entorno explosivo y no está aislado contra el contacto con fuentes de corriente eléctrica.

4.6 Peligros por polvos y vapores

- Los polvos y vapores producidos al trabajar con la herramienta neumática pueden generar daños a la salud (como p. ej. cáncer, defectos congénitos, asma y/o dermatitis); es imprescindible realizar una evaluación de riesgo en relación a estos peligros y aplicar mecanismo de regulación adecuados.
- En la evaluación de riesgos deben incluirse el polvo generado por el uso de la herramienta neumática así como el polvo que puede arremolinarse por ello.
- Es importante usar y mantener la herramienta neumática según las recomendaciones presentadas en este manual a fin de reducir la liberación de polvo y de vapores a un mínimo.
- El aire de salida debe salir de tal manera que las polvaredas se reduzcan a un mínimo en un entorno polvoriento.
- En caso de generarse polvos y vapores, es muy importante controlarlos en el lugar donde se generan.
- Es importante elegir, mantener y recambiar los materiales de consumo y la herramienta de inserción conforme a las recomendaciones presentadas en este manual a fin de evitar una intensificación de polvo o de vapores.
- Utilice las mascarillas protectoras según las indicaciones del empleador o como se lo indique en las normas de protección laboral y de la salud.
- Trabajos con cierto materiales conllevan a emisiones de polvo y de vapor que pueden generar un entorno potencialmente explosivo.

4.7 Indicaciones adicionales de seguridad

- Aire comprimido puede causar lesiones serias.
- Si la herramienta neumática no está en uso, previo al cambio de accesorios o al realizar trabajos de reparación, siempre es recomendable desconectar la alimentación de aire, despresurizar la manguera neumática y separar la herramienta neumática de la alimentación neumática.
- Jamás dirija el caudal de aire a sí mismo o contra otras personas.
- Mangueras sueltas pueden causar lesiones serias. Por lo tanto, controle siempre si las mangueras y los elementos de soporte estén en buen estado y que no se hayan soltado.
- Conecte la herramienta neumática a la alimentación neumática usando el acoplamiento rápido.
- Asegúrese de que no se exceda la presión máxima indicada en la herramienta neumática.
- Jamás agarre las herramientas neumáticas de la manguera.

4.8 Otras indicaciones de seguridad

- En caso de ser necesario, observe las normas de protección laboral y de prevención de accidentes al trabajar con compresores y herramientas neumáticas.
- Asegúrese de no exceder la máxima presión laboral permitida indicada en los datos técnicos.
- No utilice esta herramienta si no puede concentrarse. Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta puede provocarle serias lesiones.
- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- Asegure las herramientas neumáticas contra niños.
- No guarde nunca la máquina a la intemperie sin protección ni en un ambiente húmedo.

- Proteja la herramienta neumática, sobre todo la conexión neumática así como los elementos de mando, contra polvo y suciedad.
- Protéjase a sí y a su entorno contra peligros de accidentes realizando medidas adecuadas de cuidado.
- La pistola pulverizadora no es adecuada para el tratamiento de alimentos ni de medicamentos.
- No fumar o encender una chispa ni un fuego al utilizar la herramienta.
- Observar que el lugar de trabajo esté bien ventilado.
- Utilizar ropa de protección, sobre todo protección respiratoria con filtro de carbón activo.
- No utilizar la pistola pulverizadora para otros motivos.
- Cuidado con materiales inflamables.
- Trabajar sólo si está descansado y concentrado.
- Jamás dirigir la pistola pulverizadora contra personas o animales.
- Conexión de aire comprimido únicamente mediante el acoplamiento rápido.
- El ajuste de la presión de trabajo debe realizarse mediante un reductor de presión.
- Como fuente de energía no utilizar oxígeno o gases inflamables.
- Antes de realizar un mantenimiento o eliminar fallos, separar el aparato de la fuente de presión.
- Eliminar correctamente los agentes de limpieza y los restos de colores.
- Utilice durante el uso de la pistola pulverizadora al igual que durante su mantenimiento y limpieza un equipo de protección habilitado para su caso de uso. Utilice guantes, ropa de trabajo, gafas protectoras y mascarillas de protección con un filtro adecuado para la respectiva aplicación.
- Se corre peligro de inyección del material de recubrimiento o de limpieza (p.ej. al cambiar una boquilla o al realizar trabajos de limpieza). En caso de que el equipo de protección personal no sea suficiente, esto puede tener consecuencias mayores (p.ej. necrosis, pérdida de extremidades). Adicionalmente, se corre el riesgo de inhalar, de contacto o de absorción ce materiales de recubrimiento o de líquidos de limpieza. Asegúrese por ello de siempre tener suficiente ventilación técnica o natural.
- No trabajar en entornos con potencial explosivo. No trabajar con materiales que pueden generar un entorno con potencial explosivo. Asegúrese de utilizar sólo el aire comprimido adecuado.

La información de este manual de uso se indica según sigue:

¡Peligro! Advertencia de daños personales o medioambientales.

¡Atención! Advertencia de daños materiales.

4.9 Símbolos en la herramienta neumática



Lea el manual de uso antes de la puesta en marcha.


Use protección ocular


Use auriculares protectores

5. Descripción general

Véase la página 2.

1 Taza de gravedad/taza de aspiración
2 Cabezal de tobera
3 Tornillo regulador para chorro redondo o ancho *
4 Regulación de cantidad de aire *
5 Tornillo regulador para cantidad de color
6 Gatillo
7 Racor de conexión 1/4" *

* según el equipamiento

6. Funcionamiento

6.1 Previo a la primera puesta en marcha

Montar los racores de conexión (7).

6.2 Ajustar el chorro de color:

Chorro redondo / chorro ancho (depende del equipamiento)**:**
En el tornillo regulador (3) se puede ajustar la pistola pulverizadora en un chorro redondo o ancho. Véase pág. 2, fig. A.

Chorro redondo para superficies pequeñas, esquinas y bordes.

Chorro ancho para superficies mayores. El cabezal de la boquilla (2) se puede girar sin fases en posición horizontal o vertical.

Cantidad de color (velocidad de aplicación):
Ajuste la cantidad de color en el tornillo regulador (5).

Abra el tornillo regulador (5) por 2 hasta 2 $^{1}/_{2}$ vueltas y haga una prueba de inyección.

La apertura adicional del tornillo regulador (5) incrementa el flujo de color y con ello la velocidad de aplicación.

Cierre el tornillo regulador (5) reduce el flujo de color y con ello la velocidad de aplicación.

A causa de los diferentes tipos de materiales se recomienda regular la cantidad de color siempre durante el uso de la pistola pulverizadora.

HVLP (Alto Volumen, Baja Presión): (dependiendo del equipo)
Presión mínima de trabajo 0,7 bar en el set de boquillas, tasa de transmisión aprox. 70%. Overspray reducido, máxima eficiencia de transmisión con consumo reducido de aire; el ahorro de barniz es de hasta 30%.

LVLP (Bajo Volumen Baja Presión): (depende del equipamiento)
Presión mínima de trabajo 0,7 bar en el set de boquillas, tasa de transmisión aprox. 73%. Overspray reducido, máxima eficiencia de transmisión con consumo reducido de aire.

6.3 Usar la herramienta neumática

A fin de desarrollar la potencia completa de su herramienta neumática, utilice siempre mangueras neumáticas con un diámetro interior de por lo menos 10 mm. Un diámetro demasiado pequeño puede reducir claramente la potencia de la herramienta.

¡Atención! La línea neumática no debe contener agua condensada.

¡Atención! El aire comprimido utilizado debe estar limpio, libre de agua condensada y de aceite.

1. Observe que la regulación de caudal de aire (4) (dependiendo del equipamiento) esté completamente abierta antes de utilizar el equipo. Durante el uso es posible realizar un ajuste fino de la cantidad de aire.
2. Ajustar presión de trabajo (a medir en la entrada de aire con herramienta neumática conectada). Máxima presión de trabajo permitida, véase capítulo "Datos técnicos".

   Una presión excesiva de trabajo conlleva a una repartición excesiva del material y conlleva a una rápida evaporación del líquido. Las superficies quedan ásperas y con mala capacidad de adhesión.

   Si la presión de trabajo es insuficiente, el material no será pulverizado correctamente. Las superficies quedan onduladas y hay marcas de gotas.
3. Conecte la herramienta neumática a la alimentación neumática usando el acoplamiento rápido.
4. Observar las indicaciones del fabricante en cuanto a la preparación de los colores. Llenar el color en la taza (1). Cerrar bien la tapa.
5. Activando el gatillo (6) se pone en funcionamiento la pistola pulverizadora.
6. Ajuste el chorro de color (véase capítulo 6.2).
7. Sostenga la pistola pulverizadora siempre a la misma distancia del objeto. Distancia de aplicación aprox. 10-15 cm.

7. Limpieza, mantenimiento y conservación

¡Peligro! Previo a cualquier trabajo en la máquina desconecte la conexión neumática.

¡Peligro! Cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento que exceda el descrito en este capítulo debe ser efectuado exclusivamente **por especialistas**.

En caso de haber un bloqueo inesperado o una aplicación incompleta, limpie la boquilla.

- Una pistola pulverizadora limpia asegura el manejo correcto de la pistola en la siguiente aplicación.
- Limpie y conserve la pistola pulverizadora con mucho cuidado inmediatamente después de aplicar barniz.

¡Peligro! No utilice diluyentes halógenos que contengan hidrocarburos (1.1.1 Benzotricloruro, cloruro de etilo, etc.) debido a que conllevan a reacciones químicas con algunos materiales de la pistola pulverizadora y pueden producir reacciones peligrosas.

¡Atención! No coloque la pistola pulverizadora por completo en un diluyente.

- Las piezas móviles deben lubricarse de vez en cuando.
- En caso de retirar la boquilla para la limpieza, es necesario aplicar una capa de grasa suave en la junta y en la rosca. No utilice lubricantes que contengan silicona.
- Guarde las herramientas neumáticas en lugares secos.
- Asegure la seguridad de la herramienta neumática mediante un mantenimiento constante de ésta.
- Controle la posición fija de los atornillamientos y, en caso de ser necesario, ajústelos.
- Evite el contacto con sustancias peligrosas que pueden haberse ubicado sobre la herramienta. Use siempre un equipo de protección y elimine sustancias peligrosas mediante medidas adecuadas, antes de realizar el mantenimiento.

8. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que hayan sido desarrollados para esta herramienta neumática y que cumple con los requerimientos y los datos indicados en este manual de uso.

La boquilla y la aguja de la boquilla son piezas de desgaste. Por lo tanto se recomienda tener siempre a la disposición un set de tobera de repuesto.

Programa completo de accesorios véase www.metabo.com o catálogo.

9. Reparación

¡Peligro! Reparaciones en herramientas neumáticas sólo deben realizarlas especialistas y usar para ello repuestos originales de Metabo.

Si su herramienta neumática Metabo necesita ser reparada sírvase dirigir a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

10. Protección ecológica

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas neumáticas, embalaje y accesorios usados. No deben producirse peligros para personas ni para el medio ambiente.

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices

municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.

11. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

V_1 = Requerimiento de aire
$p_{max.}$ = Máxima presión de trabajo permitida
p = Presión de trabajo
D = Tamaño de boquilla
V_F = Volumen taza de gravedad
V_S = Volumen taza de aspiración
d_i = Diámetro interior de la manguera
C = Rosca de conexión
A = Medidas:
Largo x ancho x alto
m = Peso

Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).

Valores de emisión
Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta y compararla con otras herramientas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta o de las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.

Nivel de ruido (EN ISO 14462):
L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
L_{WA} = Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad de medición
¡Use auriculares protectores!

Alkuperäinen käyttöohje

1. Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä paineilmatoimiset maaliruiskut, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), ovat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkien asiaankuuluvien määräysten vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Määräysten mukainen käyttö

Paineilmatoiminen maaliruisku on tarkoitettu lakkojen ja maalien levittämiseen suunnitelluille pinnoille. Vain FSP 600 HVLP ja FSP 600 HVLP sopivat vesilakkojen levittämiseen.

Käytettävän paineilman pitää olla puhdistettua, siinä ei saa olla kondenssivettä eikä öljyä.

Tätä työkalua saa käyttää vain paineilmansyötön kanssa. Paineilmatyökalussa ilmoitettua suurinta sallittua työpainetta ei saa ylittää. Tätä paineilmatyökalua ei saa käyttää räjähdysalttiiden, palavien tai terveydelle haitallisten kaasujen kanssa. Ei saa käyttää vipuna, murto- tai iskutyökaluna.

Kaikki muunlainen käyttö on määräystenvastaista. Määräysten vastaisesta käytöstä, paineilmatyökaluun tehdyistä muutoksista tai sellaisten osien käytöstä, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt, saattaa aiheutua ennalta arvaamattomia vahinkoja!

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat itsesi ja paineilmatyökalusi suojaamiseksi!



VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. *Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.*

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.
Luovuta paineilmatyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

- Käyttäjän tai käyttäjän työnantajan täytyy arvioida erityisvaarat, jotka voivat ilmetä jokaisessa käyttömuodossa.
- Turvallisuusohjeet pitää lukea ja ymmärtää ennen asetustöiden, käytön, korjaamiseen, huollon ja lisätarvikeosien vaihdon aloittamista sekä ennen paineilmatyökalun läheisyydessä tehtävien töiden aloittamista. Tämän ohjeen noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Paineilmatyökalun asetustyöt, säätö ja käyttö on sallittua yksinomaan päteville ja koulutetuille käyttäjille.
- Paineilmatyökalua ei saa muuttaa. Muutokset voivat vähentää varotoimenpiteiden tehokkuutta ja lisätä käyttäjään kohdistuvia vaaroja.
- Älä missään tapauksessa käytä vaurioituneita paineilmatyökaluja. Hoida paineilmatyökaluja hyvin. Tarkasta säännöllisesti, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä jumiudu, että osissa ei ole murtumia tai sellaisia vaurioita, jotka haittaavat paineilmatyökalun toimintaa. Tarkasta kilpien ja merkintöjen täydellisyys ja luettavuus. Korjauta ja vaihdata vialliset osat ennen laitteen käyttöä. Monet tapaturmat aiheutuvat huonosti huolletuista paineilmatyökaluista.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

4.1 Sinkoutuvien osien aiheuttamat vaarat

- Lisävarusteosan tai paineilmatyökalun murtuessa osia voi sinkoutua ympäriinsä suurella nopeudella.
- Paineilmatyökalun käytön, lisävarusteosien vaihdon sekä korjaus- ja huoltotöiden yhteydessä on käytettävä aina silmäsuojaimia. Tarvittava suojaustaso tulee arvioida erikseen jokaiselle käyttömuodolle.
- Varmista, että työstettävä kappale on kiinnitetty pitävästi.
- Irrota paineilmatyökalu paineilmansyötöstä, ennen kuin alat vaihtamaan käyttötarviketta tai lisävarusteosia tai tekemään säätö-, huolto- tai puhdistustöitä.
- Varmista, ettei myöskään muille ihmisille aiheudu vaaraa.

4.2 Käyttöön liittyvät vaarat

- Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.
- Vältä tahatonta käynnistymistä. Jos paineilmansyöttö keskeytyy, kytke paineilmatyökalu pois päältä käyttökytkimestä.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja. Henkilökohtaisten suojavarusteiden (esim. suojakäsineet, suojavaatteet, pölynsuojanaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä ja kuulosuojaimet) käyttäminen laitteen kulloisenkin käyttötavan ja -kohteen mukaan vähentää loukkaantumisvaaraa ja siksi niiden käyttöä suositellaan.

4.3 Toistuvien liikkeiden aiheuttamat vaarat

- Paineilmatyökalun kanssa työskenneltäessä käsissä, käsivarsissa, hartioissa, kaulan alueella tai muissa kehonosissa voi ilmetä epämiellyttävää tunnetta.

- Ota paineilmatyökalulla töitä tehdessäsi mukava asento, huolehdi tukevasta otteesta ja vältä epäedullisia tai tasapainon säilymistä vaarantavia asentoja. Käyttäjän tulisi vaihtaa pitkäkestoisten töiden aikana kehon asentoa. Se auttaa välttämään epämukavuuden tunnetta ja väsymistä.
- Jos käyttäjällä ilmenee oireita, esim. jatkuvaa pahanolon tunnetta, kipuja, tykytystä, särkyä, kutinaa, tunnottomuutta, kirvelyä tai jäykkyyttä, näitä varoittavia merkkejä ei saa jättää huomioimatta. Käyttäjän tulee ilmoittaa tästä työnantajalleen ja ottaa yhteyttä alan lääkärin.

4.4 Lisävarusteosien aiheuttamat vaarat, kulutustavarat

- Irrota paineilmatyökalu paineilmansyötöstä, ennen kuin alat kiinnittämään tai vaihtamaan käyttötarviketta tai lisävarusteosaa.
- Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka on tarkoitettu tälle laitteelle ja täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

4.5 Työpisteeseen liittyvät vaarat

- Työpisteessä tapahtuvien tapaturmien pääaiheuttajia ovat liukastuminen, kompastuminen ja kaatuminen. Varo pintoja, jotka ovat voineet muuttua paineilmatyökalun käytön takia liukkaiksi, ja ilmaletkun aiheuttamaa kompastumisvaaraa.
- Liiku tuntemattomissa ympäristöissä varovasti. Siellä voi olla piilossa olevien sähköjohtojen tai muiden syöttöjohtojen aiheuttamia vaaroja.
- Paineilmatyökalua ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysalttiissa tiloissa ja sitä ei ole eristetty sähköisten virtalähteiden kosketuksen varalta.

4.6 Pölyn ja höyryjen aiheuttamat vaarat

- Paineilmatyökalun käytössä syntyvä pöly ja höyryt voivat aiheuttaa terveyshaittoja (esim. syöpä, syntymävika, astma ja/tai ihotulehdus). Siksi on välttämätöntä suorittaa riskianalyysi näiden vaarojen suhteen ja tehdä asiaankuuluvat suojaustoimenpiteet.
- Riskianalyysissä tulisi huomioida paineilmatyökalun käytössä syntyvä pöly ja mahdollinen ennestään olevan pölyn leviäminen.
- Paineilmatyökalua tulee käyttää ja huoltaa tämän oppaan sisältämien suositusten mukaan, jotta voidaan minimoida pölyn ja höyryjen vapautuminen ilmaan.
- Poistoilma tulee ohjata siten pois, että voidaan minimoida pölyn leviäminen pölyisessä ympäristössä.
- Jos syntyy pölyä ja höyryjä, ne pitää ensisijaisesti torjua paikassa, jossa ne vapautuvat ilmaan.
- Käyttömateriaalit ja käyttötarvikkeet tulee valita, huoltaa ja vaihtaa tämän oppaan suosituksia vastaavasti, jotta voidaan välttää pölyn tai kaasujen muodostumisen tarpeeton lisääntyminen.
- Käytä hengityssuojaimia työnantajan ohjeiden tai työ- ja terveydensuojelumääräysten mukaan.
- Tiettyjen materiaalien työstö aiheuttaa pöly- ja höyrypäästöjä, jotka muodostavat räjähdysalttiin ympäristön.

4.7 Lisäturvallisuusohjeet

- Paineilma voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Kun paineilmatyökalua ei käytetä, ennen lisävarusteosien vaihtamista tai ennen korjaustöiden suorittamista, ilmansyöttö on suljettava, ilmaletku on tehtävä paineettomaksi ja paineilmatyökalu on irrotettava paineilmansyötöstä.
- Älä missään tapauksessa kohdista ilmavirtaa itseesi tai muita henkilöitä päin.
- Ympäriinsä sinkoutuvat letkut voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Tarkasta siksi aina, että letkut ja niiden kiinnitysliittimet ovat ehjiä ja että ne eivät ole löystyneet.
- Kytke paineilmatyökalu pikaliittimellä paineilmansyöttöön.
- Huolehdi siitä, että paineilmatyökalussa ilmoitettu maksimipaine ei ylity.
- Älä missään tapauksessa kanna paineilmatyökaluja letkun varassa.

4.8 Lisäturvallisuusohjeet

- Huomioi tarvittaessa kompressoreiden ja paineilmatyökalujen käsittelyä koskevat erityiset työsuojelu- tai tapaturmantorjuntamääräykset.
- Varmista, että teknisissä tiedoissa ilmoitettua suurinta sallittua työpainetta ei ylitetä.
- Älä käytä tätä paineilmatyökalua, jos et pysty keskittymään kunnolla työhösi. Ole valppaana, keskity tekemääsi työhön ja noudata terveyttä järkeä paineilmatyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään työkalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus työkalun käytössä saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- Huolehdi työskentelyalueen siisteydestä ja hyvästä valaistuksesta. Epäjärjestys tai valaisemattomat työskentelyalueet voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Pidä paineilmatyökalut poissa lasten ulottuvilta.
- Älä säilytä työkalua suojaamattomana ulkona tai kosteissa tiloissa.
- Suojaa paineilmatyökalu (varsinkin paineilmaliitäntä ja käyttöosat) pölyltä ja lialta.
- Suojaa itsesi ja ympäristösi sopivilla varokeinoilla onnettomuusvaaroilta.
- Tämä maaliruisku ei sovellu elintarvikkeiden ja lääkkeiden käsittelyyn.
- Älä tupakoi, sytytä kipinöitä ja avotulta.
- Pidä ehdottomasti huolto työskentelytilan hyvästä ilmanvaihdosta.
- Käytä suojavaatteita ja -varusteita, erityisesti hengityssuojaa aktiivihiilisuodattimella.
- Älä käytä maaliruiskua vääriin tarkoituksiin.
- Ole varovainen syttyviä materiaaleja käsitellessäsi.
- Ryhdy töihin levänneenä ja keskittyneenä.
- Älä koskaan kohdista maaliruiskua henkilöitä tai eläimiä päin.
- Paineilmaliitäntä vain pikaliittimellä.
- Työpaineen säätö pitää tehdä paineenalentimella.
- Älä käytä energianlähteinä happea tai syttyviä kaasuja.

- Irrota laite paineilmaliitännästä huollon ja vikojen korjauksen ajaksi.
- Puhdistusaineet ja maalijäämät pitää hävittää ympäristöystävällisesti.
- Pidä maaliruiskua käyttäessäsi, huoltaessasi ja puhdistaessasi tarkoitukseen hyväksyttyjä suojavarusteita. Käytä soveltuvia suojakäsineitä, työvaatteita, silmäsuojaimia ja hengityssuojaa kulloisiinkin toimintoihin sopivilla suodattimilla.
- On olemassa pinnoitteiden tai puhdistusnesteiden injektiovaara (esim. suuttimia vaihdettaessa ja puhdistustöissä). Sillä voi olla riittämättömien suojavarusteiden vuoksi vakavia seurauksia (esim. kuolio, raajojen menettämisen vaara). Lisäksi on olemassa pinnoitteiden tai puhdistusaineiden sisäänhengittämisen, kosketuksen tai imeytymisen vaara. Varmista sen vuoksi aina riittävä tekninen tai luonnollinen ilmanvaihto.
- Älä käytä, jos tilassa on räjähdysvaarallisia ilmaseoksia. Älä käsittele materiaaleja, jotka voivat synnyttää räjähdysvaarallisen ilmaseoksen. Varmista, että vain sopivaa paineilmaa käytetään!

Tämän käyttöohjeen tiedot on merkitty seuraavalla tavalla:

Vaara! Henkilövahinkoja tai ympäristövahinkoja koskeva varoitus.

Huomio. Esinevahinkoja koskeva varoitus.

4.9 Paineilmatyökalussa olevat symbolit



Lue käyttöohjeet ennen työkalun käyttöönottoa.


Käytä silmäsuojaimia


Käytä kuulosuojaimia

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

1 Virtaussäiliö/imusäiliö
2 Suutinpää
3 Säätöruuvi pyöreälle tai leveälle ruiskutuskuviolle *
4 Ilmamäärän säätö *
5 Säätöruuvi maalimäärälle
6 Laukaisin
7 Pistoliitin 1/4" *

*riippuu varusteista

6. Käyttö

6.1 Ennen ensimmäistä käyttökertaa

Ruuvaa pistoliitin (7) paikalleen.

6.2 Maalin ruiskutuskuvion säätö:

Pyöreä ruiskutuskuvio / leveä ruiskutuskuvio (riippuu varusteista)**:**
Säädä maaliruisku säätöruuvilla (3) pyöreälle tai leveälle ruiskutuskuviolle. Katso kuva A, sivu 2.

Pyöreä ruiskutuskuvio pienille pinnoille, kulmiin ja reunoihin.

Leveä ruiskutuskuvio suurille pinnoille. Suutinpäätä (2) voi kääntää portaattomasti pysty- ja vaakasuunnassa.

Maalimäärä (käyntinopeus):
Säädä maalimäärä säätöruuvilla (5).

Avaa säätöruuvia (5) noin 2 - 2 $^{1}/_{2}$ kierrosta ja tee ruiskutustesti.

Kun kierrät säätöruuvia enemmän auki (5), maalivirta kasvaa ja sen myötä käyntinopeus.

Kun kierrät säätöruuvia enemmän kiinni (5), maalivirta pienenee ja sen myötä käyntinopeus.

Eri materiaalityypeistä johtuen pitää maalimäärän säätö tehdä aina maaliruiskun käytön aikana.

HVLP (suuri siirtomäärä, pieni paine): (riippuu varusteista)
Vähimmäistyöpaine 0,7 bar suuttimessa, siirtomäärä noin 70 %. Vähäinen ruiskutussumu, erittäin hyvä siirtoteho alhaisella ilmankulutuksella, säästää lakkaa jopa 30 %.

LVLP (pieni siirtomäärä, pieni paine): (riippuu varusteista)
Vähimmäistyöpaine 0,7 bar suuttimessa, siirtomäärä noin 73 %. Vähäinen ruiskutussumu, maksimisiirtoteho erittäin alhaisella ilmankulutuksella.

6.3 Paineilmatyökalun käyttö

Käytä aina paineilmaletkuja, joiden sisähalkaisija on vähintään 10 mm, jotta saat paineilmatyökalustasi parhaan tehon. Liian pieni sisähalkaisija voi vähentää huomattavasti tehoa.

Huomio. Paineilmajohdossa ei saa olla kondenssivettä.

Huomio. Käytettävän paineilman pitää olla puhdistettua, siinä ei saa olla kondenssivettä eikä öljyä.

1. Muista avata ilmansäätö (4) (riippuu varusteista) kokonaan ennen käyttöä. Käytön aikana voit vielä hienosäätää ilmamäärää.
2. Säädä työpaine (mitattuna tuloilmasta paineilmatyökalun ollessa päällekytkettynä). Suurin sallittu työpaine, katso luku "Tekniset tiedot".

   Liian korkea työpaine tekee materiaalista erittäin hienojakoista ja neste haihtuu nopeasti. Pinnoista tulee karheita ja tartunta heikkenee.

   Liian pieni työpaine ei sumuta materiaalia riittävästi. Pinnoista tulee poimuisia ja niihin jää roiskejälkiä.
3. Kytke paineilmatyökalu pikaliittimellä paineilmansyöttöön.

4. Noudata maalin levittämisessä valmistajan ohjeita. Täytä säiliö (1) maalilla. Sulje kansi.
5. Ota maaliruisku käyttöön (6) laukaisinta painamalla.
6. Säädä ruiskutuskuvio (katso luku 6.2).
7. Pidä maaliruisku aina samalla etäisyydellä kohteesta. Ruiskutusetäisyys noin 10 - 15 cm.

7. Puhdistus, huolto ja hoito

Vaara! Ennen kuin alat tekemään töitä irrota työkalu paineilmansyötöstä.

Vaara! Tässä kappaleessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä laajempia töitä saavat suorittaa **alan ammattilaiset**.

Puhdista suutin, jos se yhtäkkiä tukkeutuu tai ruiskutuskuvio ei ole puhdas.

- Kun paineilmatyökalu on puhdas, seuraava työtehtävä voidaan suorittaa sillä ongelmitta.
- Puhdista ja hoida maaliruisku heti maalauksen tai lakkauksen jälkeen perusteellisesti.

Vaara! Älä käytä hiilivetypitoisia halogeeniliuotinaineita (1.1.1 trikloorimetyyli, etyylikloridi), koska niiden aiheuttamat kemialliset reaktiot joidenkin maaliruiskun materiaalien kanssa voivat olla vaarallisia.

Huomio. Älä laita maaliruiskua kokonaan liuotinaineeseen.

- Kaikki liikkuvat osat pitää aika ajoin voidella öljyllä.
- Kun puhdistuksen yhteydessä irrotetaan suutin, kierre kuten myös tiiviste pitää käsitellä kevyellä rasvalla. Älä käytä silikonipitoisia voiteluaineita.
- Säilytä paineilmatyökalut aina kuivissa tiloissa.
- Varmista paineilmatyökalun turvallisuus säännöllisellä huollolla.
- Tarkasta kierreliitosten kunnollinen kiinnitys, tarvittaessa kiristä.
- Vältä koskettamasta vaarallisia aineita, joita on kertynyt työkalun päälle. Käytä soveltuvia henkilökohtaisia suojavarusteita ja poista vaaralliset aineet sopivilla toimenpiteillä ennen huollon tekemistä.

8. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka on tarkoitettu tälle paineilmatyökalulle ja täyttävät tässä käyttöohjeessa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Suutin ja suuttimen neula ovat kuluvia osia. Sen vuoksi kannattaa aina pitää varastossa varasuutin.

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso www.metabo.com tai luettelo.

9. Korjaus

Vaara! Paineilmatyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa vain ammattihenkilöt käyttämällä alkuperäisiä Metabo-varaosia!

Jos Metabo-paineilmatyökalusi tarvitsee korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta www.metabo.com.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

10. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen paineilmatyökalujen, pakkausten ja lisätarvikkeiden ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä. Ihmisille ja ympäristölle ei saa aiheutua mitään vaaraa.

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnisteiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteessa ww.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.

11. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

V_1 = ilmantarve
$p_{maks.}$ = suurin sallittu työpaine
p = työpaine
D = suuttimen koko
V_F = virtaussäiliön tilavuus
V_F = imusäiliön tilavuus
d_i = letkun halkaisija (sisä)
C = liitäntäkierre
A = mitat:
pituus x leveys x korkeus
m = paino

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).

Päästöarvot
Nämä arvot mahdollistavat työkalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten työkalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista työkalun tai käyttötarvikkeiden kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtauot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Äänitaso (EN ISO 14462):
L_{pA} = äänenpainetaso
L_{WA} = äänentehotaso
K_{pA}, K_{WA} = mittausepävarmuus

Käytä kuulosuojaimia!

Originalbruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse trykkluft-malingssprøytepistolene, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Hensiktsmessig bruk

Trykkluft-malingssprøytepistolene er beregnet for påføring av lakk og maling på dertil egnede flater. Bare FSP 600 HVLP og FSP 600 HVLP er egnet for bruk med vannbasert lakk.

Trykkluften som brukes, må være ren og fri for kondens og olje.

Dette verktøyet skal bare drives med trykkluftforsyning. Maksimalt tillatt arbeidstrykk angitt på trykkluftverktøyet må ikke overskrides. Dette trykkluftverktøyet må ikke drives med eksplosive, brennbare eller farlige gasser. Ikke bruk det som brekkstang, knuse- eller slagverktøy.

All annen bruk er ikke tiltenkt bruk. Ved endringer av trykkluftverktøyet i strid med tiltenkt bruk, eller ved bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten, kan det oppstå uforutsigelige skader.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. ikke-forskriftsmessig bruk.

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon



For din egen sikkerhets skyld og for å beskytte verktøyet, ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet!



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. *Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.*

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.
Lån bare ut trykkluftverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

- Brukeren eller brukerens arbeidsgiver må vurdere de spesifikke risikoene som kan oppstå på grunn av enhver bruk.
- Sikkerhetsanvisningene skal leses og forstås før konfigurasjon, drift, reparasjon, vedlikehold og utskifting av tilbehør, samt før arbeid i nærheten av trykkluftverktøyet. I motsatt fall kan dette resultere i alvorlig personskade.
- Trykkluftverktøyet skal utelukkende konfigureres, justeres eller brukes av kvalifiserte operatører med riktig opplæring.
- Trykkluftverktøyet skal ikke modifiseres. Modifikasjoner kan redusere effekten av sikkerhetstiltakene og øke risikoen for operatøren.
- Bruk aldri ødelagte trykkluftverktøy. Stell godt med trykkluftverktøyet. Kontroller regelmessig at bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke hindres, og om det er deler som er brukket eller skadet og har negativ innvirkning på trykkluftverktøyets funksjon. Kontroller at skilt og merking er fullstendige og lesbare. Se til at defekte deler blir reparert eller skiftet før apparatet tas i bruk. Dårlig vedlikeholdte trykkluftverktøy er årsaken til mange uhell.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

4.1 Fare på grunn av deler som slynges ut

- Ved brudd på tilbehør eller trykkluftverktøy kan deler slynges ut i høy hastighet.
- Under drift, bytte av tilbehørsdeler, reparasjon eller vedlikeholdsarbeid på trykkluftverktøy, må du alltid bruke støtsikre vernebriller. Graden av beskyttelse som kreves må vurderes separat for hvert enkelt bruksområde.
- Kontroller at arbeidsemnet er sikkert festet.
- Koble trykkluftverktøyet fra trykklufttilførselen før du bytter deler eller tilbehør eller foretar justering, vedlikehold eller rengjøring.
- Kontroller at det ikke kan oppstå fare for andre personer.

4.2 Farer under drift

- Sørg for å stå stødig og i balanse.
- Unngå utilsiktet bruk. Ved brudd i lufttilførselen, slå trykkluftverktøyet av med på/av-bryteren.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som hansker, verneklær, støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av apparatet – reduserer risikoen for skader og anbefales.

4.3 Fare ved gjentatte bevegelser

- Når du arbeider med trykkluftverktøy, kan det forekomme ubehag i hendene, armene, skuldrene, nakken eller andre kroppsdeler.
- Innta en komfortabel posisjon for arbeid med trykkluftverktøy, sørg for å ha et sikkert grep og unngå ugunstige stillinger eller stillinger som gjør det vanskelig å holde balansen. Operatøren bør endre arbeidsstilling ved langvarig arbeid, noe som kan bidra til å unngå ubehag og tretthet.
- Hvis operatøren opplever symptomer som vedvarende kvalme, smerter, bankende smerte, prikking, nummenhet, svie eller stivhet, skal disse varslene ikke ignoreres. Operatøren må si fra om dette til sin arbeidsgiver og kontakte en kvalifisert lege.

4.4 Fare på grunn av tilbehørsdeler, forbruksmateriell

- Koble trykkluftverktøyet fra trykklufttilførselen før du bytter eller fester tilbehør.
- Bruk kun tilbehør eller forbruksmateriell som er beregnet for denne maskinen, og som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

4.5 Farer på arbeidsplassen

- Skliing, snubling og fall er hovedårsakene til skader på arbeidsplassen. Vær forsiktig med overflater som kan ha blitt glatte på grunn av bruk av trykkluftverktøy, og med luftslangen som kan utgjøre snublefare.
- Gå forsiktig inn i ukjente omgivelser. Det kan finnes skjulte farer i form av strømkabler eller andre forsyningsledninger.
- Trykkluftverktøyet er ikke beregnet for bruk i eksplosjonsfarlige atmosfærer og er ikke isolert mot kontakt med elektriske strømkilder.

4.6 Farer på grunn av støv og damp

- Støv og røyk som resulterer fra bruk av trykkluftverktøyet, kan føre til helseproblemer (for eksempel kreft, fødselsdefekter, astma og/eller dermatitt). Det er viktig å foreta en risikovurdering med hensyn til disse farene og iverksette egnede kontrollmekanismer.
- I risikovurderingen må det tas i betraktning støv som oppstår ved bruk av trykkluftverktøyet og eventuelt også eksisterende støv som virvles opp.
- Trykkluftverktøyet skal drives og vedlikeholdes i samsvar med anbefalingene i denne bruksanvisningen for å redusere utslipp av støv og røyk til et minimum.
- Utblåsingsluften skal føres slik at oppvirvling av støv i et støvfylt miljø minimaliseres.
- Hvis det oppstår støv eller gasser, må den viktigste oppgaven være å kontrollere disse der de oppstår.
- Forbruksmateriell skal velges ut, vedlikeholdes og byttes i samsvar med anbefalingene i denne veiledningen for å unngå unødvendig intensivering av støv- eller damputvikling.
- Bruk egnet pustemaske i henhold til instruksene fra din arbeidsgiver eller kravene i HMS-forskriftene.
- Arbeid med bestemte materialer fører til utslipp av støv og damp, som kan skape en potensiell eksplosiv atmosfære.

4.7 Ekstra sikkerhetsanvisninger

- Trykkluft kan forårsake alvorlige personskader.
- Når trykkluftverktøyet ikke er i bruk, før du skifter tilbehør eller når du utfører reparasjoner, må lufttilførselen alltid slås av, luftslangen gjøres trykkløs og trykkluftverktøyet kobles fra trykklufttilførselen.
- Rett aldri luftstrømmen mot deg selv eller andre mennesker.
- Slanger som fyker omkring, kan forårsake alvorlige skader. Derfor må du alltid kontrollere at slangene og festene er intakte og ikke har løsnet.
- Koble trykkluftverktøyet til trykklufttilførselen med hurtigkobling.
- Sørg for at det angitte maksimaltrykket for trykkluftverktøyet ikke overskrides.
- Bær aldri trykkluftverktøy etter slangen.

4.8 Flere sikkerhetsanvisninger

- Følg eventuelt HMS-forskrifter eller ulykkesforebyggende forskrifter for bruk av kompressorer og trykkluftverktøy.
- Sørg for at maksimalt arbeidstrykk angitt i de tekniske spesifikasjonene ikke overskrides.
- Ikke bruk dette verktøyet når du er ukonsentrert. Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig frem når du arbeider med et trykkluftverktøy. Ikke bruk verktøyet når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av verktøyet kan føre til alvorlige skader.
- Hold arbeidsplassen ren og ha tilstrekkelig belysning. Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Sikre trykkluftverktøy mot barn.
- Ikke oppbevar verktøyet ubeskyttet utendørs eller i fuktige omgivelser.
- Beskytt trykkluftverktøy, spesielt trykkluftforsyningen og betjeningselementer, mot støv og smuss.
- Beskytt deg selv og omgivelsene mot ulykker med egnede forsiktighetstiltak.
- Sprøytepistolen er ikke egnet til bruk med matvarer og medikamenter.
- Tenn ikke røyk, gnister eller annen ild i nærheten av apparatet.
- Pass på at det er god ventilasjonen i arbeidsrommet.
- Bruk verneklær, spesielt åndedrettsvern med aktivkullfilter.
- Sprøytepistolen må ikke brukes til andre formål.
- Vær forsiktig med brennbare materialer.
- Arbeid bare når du er uthvilt og konsentrert.
- Rett aldri malingssprøytepistolen mot personer eller dyr.
- Trykkluften må alltid kobles til via hurtigkobling.
- Arbeidstrykket skal stilles inn via en trykkreduksjonsenhet.
- Bruk ikke oksygen eller brennbare gasser som energikilde.
- Koble fra trykkilden før vedlikehold og feilutbedring på apparatet.
- Rengjøringsmidler og malingsrester må kastes på en miljøvennlig måte.
- Bruk alltid verneutstyr som er påkrevd for hvert enkelt bruksområde, når du bruker, vedlikeholder og rengjør malingssprøytepistolen. Bruk egnede vernehansker, arbeidsklær, vernebriller og åndedrettsvern med et filterelement tilpasset bruken.
- Det er fare for injeksjon av malingsstoffer eller rengjøringsvæske (f.eks. ved dyseskifte eller rengjøring). Dersom brukeren ikke bruker tilstrekkelig verneutstyr, kan dette føre til alvorlige skader (f.eks. nekrose, avkapping av legemsdeler). Det er også fare forbundet med inhalering, kontakt eller absorpsjon av malingsstoffer eller rengjøringsvæske. Pass derfor alltid på at det er tilstrekkelig teknisk eller naturlig ventilasjon.
- Skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige områder. Bruk ikke apparatet med materialer som kan

generere eksplosiv atmosfære. Forsikre deg om at det bare brukes egnet trykkluft.

Informasjoner i denne bruksanvisningen er merket som følger:

Fare! Advarsel mot personskader eller miljøskader.

OBS! Advarsel mot materielle skader.

4.9 Symboler på trykkluftverktøyet



Les bruksanvisningen før verktøyet tas i bruk.


Bruk hørselsvern!


Bruk hørselsvern!

5. Oversikt

Se side 2.

1 Kunststoffbeholder
2 Dysehode
3 Reguleringsskrue for rund eller bred stråle *
4 Luftmengderegulering *
5 Reguleringsskrue for malingsmengde
6 Avtrekker
7 Innstikksnippel 1/4" *

* avhengig av utstyret

6. Bruk

6.1 Før første gangs bruk

Skru inn innstikksnippelen (7).

6.2 Still inn malingsstrålen:

Rund stråle / bred stråle (utstyrsavhengig)**:**
Still inn rund eller bred ståle ved hjelp av reguleringsskruen (3) på sprøytepistolen. Se fig. A, side 2.

Rund stråle for små flater, hjørner og kanter.

Bred stråle for store flater. Dysehodet (2) kan dreies trinnløst til vertikal eller horisontal stilling.

Malingsmengde (brukshastighet):
Still inn malingsmengden på reguleringsskruen (5) .

Åpne reguleringsskruen (5) med ca. 2 til 2 $^{1}/_{2}$ omdreininger og utfør en sprøytetest.

Større åpning på reguleringsskruen (5) øker malingstilførselen og dermed brukshastigheten.

Mindre åpning på reguleringsskruen (5) reduserer malingstilførselen og dermed brukshastigheten.

På grunn av forskjellige materialtyper skal regulering av malingsmengde alltid foretas mens malingssprøytepistolen er i bruk.

HVLP (High Volume, Low Pressure): (utstyrsavhengig)
Min. arbeidstrykk 0,7 bar på dysesettet, overføringsrate ca. 70 %. Lite oversprøyting, maksimal overføringseffekt med lavt luftforbruk: lakkbesparelse på inntil 30 %.

LVLP (Low Volume Low Pressure): (utstyrsavhengig)
Min. arbeidstrykk 0,7 bar på dysesettet, overføringsrate ca. 73 %. Lite oversprøyting, maksimal overføringseffekt med svært lavt luftforbruk.

6.3 Bruke trykkluftverktøyet

For å oppnå full effekt med trykkluftverktøyet skal du alltid bruke en trykkluftslange med en innvendig diameter på minst 10 mm. For liten innvendig diameter kan redusere ytelsen betraktelig.

OBS! Trykkluftledningen må ikke inneholde kondens.

OBS! Trykkluften som brukes, må være ren og fri for kondens og olje.

1. Pass på å åpne luftmengdereguleringen (4) (utstyrsavhengig) helt før bruk. Luftmengden kan finjusteres under bruk.
2. Still inn arbeidstrykket (målt ved luftinngangen når trykkluftverktøyet er i gang). Maksimalt tillatt arbeidstrykk, se kapittelet "Tekniske spesifikasjoner".

   For høyt arbeidstrykk fører til en for kraftig finfordeling av materialet og medfører at væsken fordamper for raskt. Overflatene blir ru og får dårlig heft.

   Hvis arbeidstrykket er for lavt, blir materialet ikke tilstrekkelig forstøvet. Overflatene blir ujevne, og det dannes dråpespor.
3. Koble trykkluftverktøyet til trykklufttilførselen med hurtigkobling.
4. Ta hensyn til produsentenes anvisninger ved klargjøring av malingen. Fyll på maling i beholderen (1) . Lukk med lokket.
5. Trykk på avtrekkeren (6) for å ta i bruk malingssprøytepistolen.
6. Still inn malingsstrålen (se kapittel 6.2).
7. Hold alltid sprøytepistolen med samme avstand til objektet. Sprøyteavstand ca. 10–15 cm.

7. Rengjøring, vedlikehold og pleie

Fare! Koble fra trykklufttilkoblingen før ethvert arbeid på verktøyet.

Fare! Vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider utover det som er beskrevet i dette kapittelet, må **kun utføres av fagfolk**.

Rengjør dysen hvis den plutselig blir tett eller gir en ujevn sprut.

- En rengjort malingssprøytepistol sikrer problemløs håndtering ved neste gangs bruk.
- Rengjør og vedlikehold malingssprøytepistolen nøye etter lakkering.

Fare! Ikke bruk løsemidler med halogen som inneholder hydrokarboner (1.1.1 triklormetyl,

etylklorid osv.), da disse reagerer kjemisk med noen materialer i sprøytepistolen og dermed kan føre til farlige reaksjoner.

OBS! Legg aldri hele sprøytepistolen i løsemiddel.

- Alle bevegelige deler bør oljes med jevne mellomrom.
- Hvis dysen tas ut under rengjøring, må både gjenger og tetning smøres med lett fett. Bruk ingen smøremidler som inneholder silikon.
- Oppbevar alltid trykkluftverktøy i tørre rom.
- Sørg for at trykkluftverktøyet er sikkert ved å foreta regelmessig vedlikehold.
- Kontroller at skruefester sitter fast, trekk til ved behov.
- Unngå kontakt med farlige stoffer som kan ha samlet seg på verktøyet. Bruk egnet personlig verneutstyr og bortskaff farlige stoffer med egnede tiltak før vedlikehold.

8. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Bruk kun tilbehør som er beregnet for dette trykkluftverktøyet og som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Dyse og dysenål er slitedeler. Det anbefales derfor å ha et reservedysesett tilgjengelig.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

9. Reparasjon

Fare! Reparasjoner av trykkluftverktøy skal bare utføres av fagfolk med originale Metabo-reservedeler!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler dersom du har Metabo trykkluftverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

10. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle trykkluftverktøy, emballasjer og tilbehør. Det må ikke oppstå fare for personer og miljø.

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.

11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

V_1 = luftbehov
$p_{max.}$ = maksimalt tillatt arbeidstrykk
p = arbeidstrykk
NO = dysestørrelse
V_F = volum kunststoffbeholder
V_S = volum kunststoffbeholder
d_i = slangediameter (innvendig)
C = tilkoblingsgjenge
A = mål:
lengde x bredde x høyde
m = vekt

Angitte tekniske data kan variere i henhold til normene som gjelder til enhver tid.

Emisjonsverdier
Disse verdiene gjør det mulig å beregne utslippene til verktøyet og sammenligne det med andre verktøy. Den faktiske belastningen kan variere avhengig av bruksforhold og verktøyets tilstand. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i beregningen. Sett opp vernetiltak for brukeren i henhold til de beregnede verdiene, f.eks. organisatoriske tiltak.

Lydnivå (EN ISO 14462):
L_{pA} = lydtrykknivå
L_{WA} = lydeffektnivå
K_{pA}, K_{WA} = måleusikkerhet

Bruk hørselsvern!

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Te pneumatyczne pistolety do malowania, oznaczone typem i numerem seryjnym *1), spełniają wszystkie obowiązujące wymogi dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - patrz strona 3.

2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Pneumatyczne pistolety do malowania przeznaczone są do nanoszenia lakierów i farb na odpowiednie powierzchnie. Tylko modele FSP 600 HVLP i FSP 600 HVLP nadają się do zastosowania lakierów na bazie wody.

Zastosowane sprężone powietrze musi być oczyszczone, wolne od skroplin i oleju.

Narzędzie to może być zasilane wyłącznie sprężonym powietrzem. Nie wolno przekraczać podanego na narzędziu pneumatycznym maksymalnego ciśnienia roboczego. Narzędzia pneumatycznego nie wolno zasilać wybuchowymi, łatwopalnymi ani szkodliwymi dla zdrowia gazami. Nie używać w charakterze dźwigni, narzędzia do kruszenia ani jako młota.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Użytkowanie wbrew przeznaczeniu, modyfikacje narzędzia pneumatycznego lub używanie części, które nie zostały sprawdzone i dopuszczone przez producenta, mogą spowodować nieprzewidywalne szkody!

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony użytkowanego narzędzia pneumatycznego należy zwracać uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. *Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.*

Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.
Narzędzie pneumatyczne przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

- Użytkownik lub pracodawca użytkownika musi dokonać oceny szczególnych zagrożeń, które mogą wystąpić w przypadku każdego zastosowania.
- Przed przystąpieniem do ustawiania, eksploatacji, napraw, konserwacji i wymiany osprzętu, a także przed podjęciem pracy w pobliżu narzędzia pneumatycznego należy przeczytać i zrozumieć wskazówki bezpieczeństwa. W przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń ciała.
- Narzędzie pneumatyczne powinno być przygotowywane do eksploatacji, ustawiane i użytkowane wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel.
- Nie wolno dokonywać zmian w narzędziu pneumatycznym. Zmiany mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla użytkownika.
- Nigdy nie używać uszkodzonych narzędzi pneumatycznych. Starannie pielęgnować narzędzia pneumatyczne. Należy regularnie sprawdzać, czy ruchome części działają prawidłowo i nie zakleszczają się, czy nie są pęknięte lub uszkodzone w sposób negatywnie wpływający na funkcjonowanie narzędzia pneumatycznego. Kontrolować, czy etykiety i napisy są kompletne i czytelne. Przed użyciem urządzenia uszkodzone części należy oddać do naprawy lub wymienić. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację narzędzi pneumatycznych.

4. Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

4.1 Zagrożenia stwarzane przez części wyrzucane w powietrze

- W razie pęknięcia osprzętu lub narzędzia pneumatycznego może dojść do wyrzucenia w powietrze różnych części z dużą prędkością.
- Podczas pracy, przy wymianie osprzętu oraz podczas prac konserwacyjnych i naprawczych przy narzędziach pneumatycznych należy zawsze nosić okulary ochronne odporne na uderzenia. Stopień wymaganej ochrony powinien być oceniany dla każdego zastosowania oddzielnie.
- Należy upewnić się, czy obrabiany przedmiot jest bezpiecznie zamocowany.
- Przed przystąpieniem do wymiany części i osprzętu lub przeprowadzenia ustawień, prac konserwacyjnych lub czyszczenia należy odłączyć narzędzie pneumatyczne od zasilania sprężonym powietrzem.
- Należy upewnić się, czy nie stwarza się zagrożenia również dla innych osób.

4.2 Zagrożenia w trakcie eksploatacji

- Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. W razie przerwania zasilania sprężonym powietrzem należy wyłączyć narzędzie pneumatyczne za pomocą włącznika/wyłącznika.

- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze zakładać okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, jak rękawic ochronnych, odzieży ochronnej, maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, kasku lub ochraniaczy słuchu, w zależności od typu i zastosowania urządzenia, zmniejsza ryzyko obrażeń i jest zalecane.

4.3 Zagrożenia na skutek powtarzających się ruchów

- Podczas prac z użyciem narzędzia pneumatycznego może pojawić się nieprzyjemne odczucie w dłoniach, rękach, ramionach, w okolicy szyi lub innych częściach ciała .
- Podczas pracy z użyciem narzędzia pneumatycznego należy przyjąć wygodną postawę, zwrócić uwagę na pewne trzymanie narzędzia i unikać niewygodnych pozycji lub takich, przy których trudno jest zachować równowagę. Podczas długotrwałej pracy użytkownik powinien zmieniać postawę, ponieważ może to pomóc w uniknięciu nieprzyjemnych odczuć i zmęczenia.
- Jeśli użytkownik zacznie odczuwać symptomy takie, jak np. dłuższa niedyspozycja, dolegliwości, uczucie pulsowania, ból, mrowienie, ogłuszenie, pieczenie czy sztywność, wówczas nie wolno ignorować tych objawów ostrzegawczych. Użytkownik powinien zgłosić je swojemu pracodawcy i skonsultować się z lekarzem.

4.4 Zagrożenia stwarzane przez osprzęt, materiały eksploatacyjne

- Przed przystąpieniem do mocowania lub wymiany osprzętu należy odłączyć narzędzie pneumatyczne od zasilania sprężonym powietrzem.
- Stosować wyłącznie osprzęt lub materiały eksploatacyjne przeznaczone dla tego urządzenia i spełniające wymogi i parametry opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

4.5 Zagrożenia na stanowisku pracy

- Pośliźnięcie się, potknięcie i przewrócenie są głównymi przyczynami obrażeń na stanowisku pracy. Należy uważać na powierzchnie, które ze względu na użytkowanie narzędzia pneumatycznego mogą stać się śliskie oraz na zagrożenia ze strony węża pneumatycznego, który może być przyczyną potknięć.
- W nieznanym otoczeniu należy postępować ostrożnie. Mogą występować ukryte zagrożenia spowodowane np. obecnością przewodów elektrycznych czy innych przewodów zasilających.
- Narzędzie pneumatyczne nie jest przeznaczone do użytku w strefach zagrożonych wybuchem i nie jest izolowane na wypadek styczności ze źródłami prądu elektrycznego.

4.6 Zagrożenia stwarzane przez pyły i opary

- Pyły i opary powstające przy użytkowaniu narzędzia pneumatycznego mogą spowodować szkody zdrowotne (jak np. rak, uszkodzenia płodu, astmę i/lub zapalenia skóry); nieodzowne jest przeprowadzenie oceny ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i wprowadzenie odpowiednich mechanizmów zapobiegawczych.
- W ocenie ryzyka uwzględnione powinny być pyły, powstające w trakcie użytkowania narzędzia pneumatycznego oraz pyły obecne na miejscu, wzbijające się przy tym w powietrze.
- Narzędzie pneumatyczne należy użytkować i konserwować według zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji, aby do minimum zredukować uwalnianie pyłów i oparów.
- Powietrze powrotne powinno być odprowadzane w taki sposób, aby do minimum zredukować wzbijanie się pyłów w zapylonym otoczeniu.
- Jeśli dochodzi do uwalniania pyłów lub oparów, to głównym zadaniem jest kontrolowanie ich w miejscu ich powstawania.
- Materiały eksploatacyjne należy dobierać, konserwować i wymieniać zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, aby uniknąć niepotrzebnego nasilenia powstawania pyłów lub oparów.
- Należy stosować środki ochrony dróg oddechowych według zaleceń swojego pracodawcy lub według wymogów BHP.
- Prace z niektórymi materiałami powodują emisję pyłów i oparów, które mogą wywołać potencjalnie wybuchową atmosferę.

4.7 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

- Sprężone powietrze może powodować poważne obrażenia.
- Jeśli narzędzie pneumatyczne nie jest używane, przed przystąpieniem do wymiany osprzętu lub wykonywania prac naprawczych należy zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, spuścić ciśnienie z węża powietrza i odłączyć narzędzie pneumatyczne od dopływu sprężonego powietrza.
- Nigdy nie wolno kierować strumienia powietrza na siebie ani na inne osoby.
- Uderzające dookoła węże mogą spowodować poważne obrażenia. Dlatego należy zawsze sprawdzać, czy węże i ich elementy mocujące nie są uszkodzone i czy się nie poluzowały.
- Za pomocą szybkozłącza podłączyć narzędzie pneumatyczne do zasilania sprężonym powietrzem.
- Należy zadbać o to, aby nie przekroczyć maksymalnego ciśnienia podanego na narzędziu pneumatycznym.
- Nigdy nie przenosić narzędzia pneumatycznego trzymając za wąż.

4.8 Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać ewentualnych specjalnych przepisów BHP i przepisów o zapobieganiu wypadkom dotyczących obchodzenia się z kompresorami i narzędziami pneumatycznymi.
- Należy upewnić się, że podane w danych technicznych maksymalne dozwolone ciśnienie robocze nie zostanie przekroczone.
- Nie należy używać tego narzędzia bez należytej koncentracji. Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy z narzędziem pneumatycznym przystępować z rozwagą. Narzędzia nie należy używać w przypadku zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu tego narzędzia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy. Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- Narzędzia pneumatyczne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie przechowywać narzędzia na świeżym powietrzu ani w wilgotnym otoczeniu bez odpowiedniego zabezpieczenia.
- Należy chronić narzędzie pneumatyczne, szczególnie przyłącze sprężonego powietrza i elementy sterownicze, przed pyłem i brudem.
- Należy zadbać o należytą ochronę siebie i otoczenia przestrzegając odpowiednich środków ochrony przed wypadkami.
- Pistolet do malowania nie nadaje się do powlekania artykułów spożywczych ani lekarstw.
- Nie palić tytoniu, nie wywoływać iskier, nie zaprószać ognia.
- Koniecznie zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia.
- Nosić odzież ochronną, zwłaszcza maskę przeciwpyłową z filtrem z węglem aktywnym.
- Nie używać pistoletu do malowania niezgodnie z przeznaczeniem.
- W przypadku materiałów palnych zachować szczególną ostrożność.
- Pracować wyłącznie, gdy jest się wypoczętym i skoncentrowanym.
- Pistoletu do malowania nigdy nie kierować na osoby ani zwierzęta.
- Podłączenie sprężonego powietrza wyłącznie za pomocą szybkozłącza.
- Ustawianie ciśnienia roboczego musi odbywać się za pomocą reduktora ciśnienia.
- Do zasilania nie używać tlenu ani gazów palnych.
- Przed przystąpieniem do konserwacji i usuwania usterek odłączyć urządzenie od źródła sprężonego powietrza.
- Środki czyszczące i resztki farby utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.
- Podczas pracy oraz konserwacji i czyszczenia pistoletu do malowania zawsze nosić dopuszczone wyposażenie ochronne odpowiednio do danego zastosowania! Nosić odpowiednie rękawice ochronne, odzież ochronną, okulary ochronne i maskę ochrony dróg oddechowych z filtrem odpowiednim do danego zastosowania!
- Zachodzi ryzyko iniekcji środkiem powlekającym lub płynem czyszczącym (np. podczas wymiany dyszy lub czyszczenia)! W przypadku niedostatecznej ochrony może to prowadzić do poważnych następstw (np. martwicy, utraty kończyn). Poza tym zachodzi ryzyko na skutek wdychania, kontaktu lub absorpcji środka powlekającego lub płynu czyszczącego. Dlatego należy zawsze zapewniać wystarczającą wentylację mechaniczną lub naturalną!
- Nie używać w strefach zagrożonych wybuchem. Nie obrabiać materiałów, które mogą spowodować zagrożenie wybuchem. Upewnić się, że stosowane jest wyłącznie odpowiednie sprężone powietrze!

Informacje w niniejszej instrukcji obsługi oznaczone zostały w następujący sposób:

Niebezpieczeństwo! Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi lub szkodliwością dla środowiska.

Uwaga. Ostrzeżenie przed szkodami materialnymi.

4.9 Symbole na narzędziu pneumatycznym



Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi.

Nosić okulary ochronne


Nosić ochraniacze słuchu

5. Przegląd

Patrz strona 2.

1 Zbiornik grawitacyjny / zbiornik ssący
2 Dysza
3 Śruba regulacyjna strumienia okrągłego i szerokiego*
4 Regulator ilości powietrza*
5 Śruba regulacyjna ilości farby
6 Spust
7 Złączka wtykowa 1/4"*

* w zależności od wyposażenia

6. Eksploatacja

6.1 Przed pierwszym uruchomieniem

Wkręcić złączkę wtykową (7).

6.2 Ustawianie strumienia farby:

Strumień okrągły / strumień szeroki(w zależności od wyposażenia)**:**
Za pomocą śruby regulacyjnej (3) ustawić pistolet do malowania na strumień okrągły lub szeroki. Patrz rysunek A, strona 2.

Strumień okrągły do małych powierzchni, rogów i krawędzi.

Strumień szeroki do dużych powierzchni. Dyszę (2) można bezstopniowo obracać na pozycję pionową lub poziomą.

Ilość farby (prędkość eksploatacyjna):
Ustawić ilość farby śrubą regulacyjną (5).

Odkręcić śrubę regulacyjną (5) o ok. 2-2 $^{1}/_{2}$ obrotu i przeprowadzić test malowania natryskowego.

Dodatkowe odkręcenie śruby regulacyjnej (5) zwiększa strumień farby, a tym samym prędkość eksploatacyjną.

Przykręcenie śruby regulacyjnej (5) zmniejsza strumień farby, a tym samym prędkość eksploatacyjną.

Ze względu na różne typy materiałów regulację ilości farby należy zawsze przeprowadzać podczas eksploatacji pistoletu do malowania.

HVLP (High Volume, Low Pressure): (opcja wyposażenia)
Minimalne ciśnienie robocze 0,7 na dyszy, ilość nanoszonego materiału ok. 70%. Minimalna ilość

mgły lakierniczej, maksymalne pokrycie przy bardzo niskim zużyciu powietrza; oszczędność lakieru wynosi do 30%.

LVLP (Low Volume Low Pressure): (opcja wyposażenia)
Minimalne ciśnienie robocze 0,7 bar na dyszy, ilość nanoszonego materiału ok. 73%. Minimalna ilość mgły lakierniczej, maksymalne pokrycie przy bardzo niskim zużyciu powietrza.

6.3 Użytkowanie narzędzia pneumatycznego

Aby uzyskać pełną moc narzędzia pneumatycznego, należy zawsze stosować węże pneumatyczne o średnicy wewnętrznej minimum 10 mm. Zbyt mała średnica węża może znacznie zmniejszyć moc.

Uwaga. W wężu pneumatycznym nie może być skroplin.

Uwaga. Zastosowane sprężone powietrze musi być oczyszczone, wolne od skroplin i oleju.

1. Należy pamiętać, aby przed przystąpieniem do eksploatacji całkowicie otworzyć regulator ilości powietrza (4) (opcja wyposażenia). Służy on do dokładnej regulacji ilość powietrza podczas pracy.
2. Ustawić ciśnienie robocze (mierzone na wlocie powietrza przy włączonym narzędziu pneumatycznym). Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze patrz rozdział „Dane techniczne“.

   Za wysokie ciśnienie robocze prowadzi do zbyt silnego rozdrobnienia materiału i sprawia, że ciecz szybko paruje. Powierzchnie będą chropowate, o niskiej przyczepności.

   Jeśli ciśnienie robocze jest za niskie, materiał nie jest wystarczająco rozpylany. Powierzchnie będą faliste ze śladami kropel.
3. Za pomocą szybkozłącza podłączyć narzędzie pneumatyczne do zasilania sprężonym powietrzem.
4. Należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących przygotowania farby. Napełnić zbiornik (1) farbą. Zamknąć pokrywą.
5. Naciśnięcie spustu (6) powoduje uruchomienie pistoletu do malowania.
6. Ustawić strumień farby (patrz rozdział 6.2).
7. Zawsze trzymać pistolet do malowania w jednakowym odstępie od obiektu. Odstęp pistoletu od obiektu ok. 10-15 cm.

7. Czyszczenie, konserwacja i pielęgnacja

Niebezpieczeństwo! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu odłączyć sprężone powietrze.

Niebezpieczeństwo! Inne prace konserwacyjne lub naprawcze, niż opisane w niniejszym rozdziale, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez **wykwalifikowanych pracowników**.

W przypadku nieoczekiwanego zablokowania lub zanieczyszczonego natrysku należy wyczyścić dyszę.

- Wyczyszczony pistolet do malowania gwarantuje przy kolejnym użyciu bezzakłóceniową pracę.
- Po zakończeniu lakierowania natychmiast starannie wyczyścić i zakonserwować pistolet do malowania.

Niebezpieczeństwo! Nie używać rozpuszczalników halogenowych zawierających węglowodory (1.1.1 trójchlorek metylu, chlorek etylu itd.), ponieważ wchodzą one w reakcje chemiczne z niektórymi materiałami pistoletu do malowania i mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Uwaga. Nie zanurzać całego pistoletu do malowania w rozpuszczalniku.

- Od czasu do czasu należy oliwić wszystkie ruchome części urządzenia.
- Jeśli podczas czyszczenia została usunięta dysza, koniecznie nasmarować gwint i uszczelkę lekkim smarem. Nie używać środków smarnych zawierających sylikon.
- Narzędzia pneumatyczne przechowywać wyłącznie w suchych pomieszczeniach.
- Należy zadbać o bezpieczeństwo narzędzia pneumatycznego poprzez jego regularną konserwację.
- Kontrolować prawidłowe dociągnięcie złącz gwintowych, w razie potrzeby dociągnąć.
- Unikać styczności z niebezpiecznymi substancjami, które odkładają się na narzędziu. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy założyć osobiste wyposażenie ochronne i usunąć niebezpieczne substancje za pomocą odpowiednich środków.

8. Osprzęt

Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt Metabo.

Wolno stosować wyłącznie osprzęt, który jest przeznaczony dla tego narzędzia pneumatycznego i spełnia wymogi i parametry opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

Dysza i iglica dyszy są częściami ulegającymi zużyciu. Dlatego zaleca się zawsze posiadać zestaw dysz zamiennych.

Pełny zestaw osprzętu, patrz strona www.metabo.com lub w katalogu.

9. Naprawa

Niebezpieczeństwo! Naprawy narzędzia pneumatycznego mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy z użyciem oryginalnych części zamiennych Metabo!

W sprawie naprawy narzędzi pneumatycznych należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com.

Listę części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

10. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych narzędzi pneumatycznych, opakowań i osprzętu. Nie wolno stwarzać zagrożeń dla ludzi i środowiska.

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com

11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

V_1 = zapotrzebowanie powietrza
$p_{max.}$ = maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze
p = ciśnienie robocze
D = wielkość dyszy
V_F = pojemność zbiornika grawitacyjnego
V_S = pojemność zbiornika ssącego
d_i = średnica węża (wewnętrzna)
C = gwint przyłącza
A = wymiary:
długość x szerokość x wysokość
m = ciężar

Podane dane techniczne są określone w granicach tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Wartości emisji
Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji narzędzia i porównanie różnych narzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu narzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Dla oszacowania należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

Poziom hałasu (EN ISO 14462):
L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA} = poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA} = niepewność pomiaru

Nosić ochraniacze słuchu!

Eredeti üzemeltetési útmutató

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a sűrített levegős festékszóró pisztolyok – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetésszerű használat

A sűrített levegős festékszóró pisztoly lakkok és festékek felhordására szolgál az erre a célra szánt felületekre. Vízbázisú lakkokhoz való használatra csak az FSP 600 HVLP és FSP 600 HVLP típusok alkalmasak.

A felhasznált sűrített levegőnek tisztának, kondenzátumtól és olajtól mentesnek kell lennie.

A szerszámot csak sűrítettlevegő-tápellátással szabad üzemeltetni. A sűrített levegős szerszámon megadott maximális megengedett üzemi nyomást nem szabad túllépni. A sűrített levegős szerszámot nem szabad robbanásveszélyes, éghető vagy az egészségre ártalmas gázokkal üzemeltetni. Nem alkalmazható emelőként, törő vagy ütőszerszámként.

Bármely más felhasználás ellentétes a szerszám rendeltetésével. A nem rendeltetésszerű használat, a sűrített levegős szerszámon végrehajtott módosítások, illetve a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett módosítások miatt előre nem látható károk keletkezhetnek!

A nem rendeltetésszerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági tudnivalókat.

3. Általános biztonsági tudnivalók



Saját testi épsége és a sűrített levegős szerszám védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át az üzemeltetési útmutatót.

FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági tudnivalót és utasítást. *A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.*

Gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági tudnivalót és utasítást.
Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak a sűrített levegős szerszámot.

- A felhasználónak vagy a felhasználó munkaadójának fel kell becsülnie azokat a specifikus kockázatokat, amelyek az egyes alkalmazások során felléphetnek.
- A biztonsági tudnivalókat beüzemelés, üzemeltetés, javítások, karbantartások végzése és tartozékalkatrészek cseréje előtt, valamint a sűrített levegős szerszám közelében végzendő munka előtt el kell olvasni és meg kell érteni. Ennek elmulasztása súlyos testi sérülésekhez vezethet.
- A sűrített levegős szerszámot kizárólag képesített és kiképzett kezelőszemélyzet üzemelheti be, állíthatja be és használhatja.
- A sűrített levegős szerszámon nem szabad módosításokat végrehajtani. A módosítások csökkenthetik a biztonsági óvintézkedések hatékonyságát, és növelhetik a kezelő veszélyeztetettségét.
- Soha ne használjon sérült sűrített levegős szerszámot. Gondosan ápolja a sűrített levegős szerszámokat. Ellenőrizze rendszeresen a mozgó alkatrészek kifogástalan működését és szorulásmentességét, továbbá azt, hogy vannak-e törött vagy olyan mértékben sérült alkatrészek, hogy azok már a sűrített levegős szerszám működését akadályozzák. Ellenőrizze a táblák és a feliratok hiánytalanságát és olvashatóságát. A sérült részeket a készülék használata előtt javíttassa meg vagy cseréltesse ki. Sok olyan baleset történik, amelyet a sűrített levegős szerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

4. Különleges biztonsági tudnivalók

4.1 Kirepülő alkatrészek miatti veszélyek

- Tartozékok vagy a sűrített levegős szerszám törése esetén nagy sebességgel alkatrészek repülhetnek ki.
- Üzemeltetéskor, tartozékalkatrészek cseréjekor, valamint sűrített levegős szerszámon végzett javítási és karbantartási munkák alkalmával mindig ütésálló szemvédőt kell viselni. A szükséges védelem fokozatát minden használat előtt külön kell megítélni.
- Győződjön meg a munkadarab biztos rögzítéséről.
- Alkatrész- vagy tartozékcsere, ill. beállítás, karbantartás vagy tisztítás végzése előtt válassza le a sűrített levegős szerszámot a sűrített levegő tápellátásról.
- Ügyeljen arra, hogy más személyeket fenyegető veszélyek se lépjenek fel.

4.2 Üzem közben fennálló veszélyek

- Ügyeljen arra, hogy biztosan álljon, és az egyensúlyát mindig tartsa meg.
- Kerülje el a véletlenszerű bekapcsolást. A levegőellátás kimaradása esetén kapcsolja ki a be-/kikapcsolóval a sűrített levegős szerszámot.
- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig használjon védőszemüveget. A készülék fajtájának és alkalmazási területének megfelelő személyi védőfelszerelések, pl. védőkesztyű,

védőöltözék, porvédő maszk, csúszásbiztos védőcipő, védősisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülések kockázatát, ezért ajánlott.

4.3 Az ismétlődő mozgások okozta veszélyek

- Sűrített levegős szerszámmal végzett munka során kellemetlen érzet támadhat a kezekben, karokban, vállakban, nyaki zónában vagy egyéb testrészekben.
- A sűrített levegős szerszámmal végzett munkához vegyen fel kényelmes testtartást, ügyeljen a biztonságos tartásra, és kerülje a kedvezőtlen, ill. olyan a testhelyzeteket, amelyekben nehéz az egyensúly megtartása. A kezelőnek hosszú ideig tartó munka közben változtatnia kell a testtartásán, ez segíthet a kellemetlen következmények és az elfáradás elkerülésében.
- Ha a felhasználó olyan tüneteket érzékel, mint pl. tartósan rossz közérzet, panaszok, zakatolás, fájdalom, bizsergés, süketség, égető érzés vagy merevség, akkor ne hagyja figyelmen kívül ezeket a figyelmeztető jeleket. A kezelő tájékoztassa ezekről a munkaadóját, és konzultáljon szakképzett orvossal.

4.4 Tartozékok és fogyó anyagok okozta veszélyek

- Tartozék rögzítése vagy cseréje előtt válassza le a sűrített levegős szerszámot a levegőellátásról.
- Csak olyan tartozékot vagy fogyó anyagot használjon, amely ehhez a készülékhez készült, és megfelel az ebben az üzemeltetési útmutatóban megadott követelményeknek és adatoknak.

4.5 Veszélyek a munkahelyen

- A munkahelyi sérülések fő okai a megcsúszás, megbotlás és az elesés. Ügyeljen az olyan felületekre, amelyek a sűrített levegős szerszám használata folytán csúszóssá válhatnak, ügyeljen továbbá a levegőtömlő miatt fennálló megbotlási veszélyre.
- Ismeretlen környezetben óvatosan járjon el. Rejtett veszélyforrást képezhetnek az elektromos kábelek vagy egyéb tápvezetékek.
- A sűrített levegős szerszámot nem robbanásveszélyes légtérben való használatra tervezték, és nem rendelkezik az elektromos áramforrásokkal való érintkezés elleni szigeteléssel.

4.6 Por és gőzök okozta veszélyek

- A sűrített levegős szerszám használatakor keletkező porok és gőzök egészségkárosodást (pl. rák, születési rendellenesség, asztma és/vagy bőrbetegség) okozhatnak; ezen veszélyek vonatkozásában elengedhetetlen a kockázatok felmérése és megfelelő szabályozási mechanizmusok életbe léptetése.
- A kockázatfelmérésnél figyelembe be kell venni a sűrített levegős szerszám használatakor keletkező port és az ekkor esetlegesen felkavarodó egyéb meglevő port is.
- A sűrített levegős szerszámot a jelen útmutatóban szereplő ajánlások szerint kell üzemeltetni és karbantartani, hogy a felszabaduló porok és gőzök mennyisége minimumra csökkenjen.
- A távozó levegőt úgy kell elvezetni, hogy poros környezetben a por felkavarodása minimumra csökkenjen.
- Ha por vagy gőz keletkezik, a fő feladat azok ellenőrzés alatt tartása a felszabadulásuk helyén.
- A fogyó anyagokat a jelen útmutató ajánlásainak megfelelően kell kiválasztani, karbantartani és cserélni a por- vagy gőzképződés szükségtelen fokozódásának elkerülése céljából.
- Használja a munkaadója utasításainak megfelelő, vagy a munka- és egészségvédelmi előírásokban megkövetelt, légzőszerveket védő berendezéseket.
- Bizonyos anyagokkal végzett munka por és gőz kibocsátását eredményezi, ez potenciálisan robbanékony környezetet hozhat létre.

4.7 Egyéb biztonsági utasítások

- A sűrített levegő komoly sérüléseket okozhat.
- Ha a sűrített levegős szerszám nincs használatban, tartozékok cseréje vagy javítási munkák végzése előtt mindig el kell zárni a levegőbevezetést, a levegőtömlőt nyomásmentessé kell tenni, és a sűrített levegős szerszámot le kell választani a sűrített levegő bevezetéséről.
- Soha ne irányítsa a levegő áramlását önmagára vagy más személyekre.
- Az ide-oda vágódó tömlők komoly sérüléseket okozhatnak. Ezért mindig ellenőrizze a tömlők és rögzítőeszközeik sérülésmentes állapotát, és azt, hogy nem oldódtak-e ki.
- A sűrített levegős szerszámot gyorscsatlakozóval kell csatlakoztatni a sűrítettlevegő-ellátásra.
- Gondoskodjon arról, hogy ne lépje túl a sűrített levegős szerszámon megadott maximális nyomásértéket.
- A sűrített levegős szerszámokat soha ne tartsa a tömlőnél fogva.

4.8 További biztonsági tudnivalók

- Tartsa be a kompresszorok és a sűrített levegős szerszámok használatára vonatkozó speciális munkavédelmi és balesetmegelőzési előírásokat.
- Ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a műszaki adatokban megadott maximálisan megengedhető üzemi nyomást.
- Ne dolgozzon a szerszámmal olyankor, amikor nem tud koncentrálni. Munka közben figyeljen oda, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a sűrített levegős szerszámmal. Ne használja a szerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt van. A szerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét. A rendetlen és megvilágítatlan munkaterület baleseteket eredményezhet.
- Biztosítsa, hogy a sűrített levegős szerszámokhoz ne férhessenek hozzá gyermekek.
- A szabad ég alatt vagy nedves levegőn csak megfelelő védelemmel ellátva szabad tárolni a szerszámot.

- Gondoskodjon a sűrített levegős szerszám, kiváltképpen a sűrített levegő csatlakozója és a kezelőszervek por és szennyezés elleni védelméről.
- Alkalmas óvintézkedésekkel védje magát és környezetét a balesetveszélytől.
- A szórópisztoly élelmiszerekhez és gyógyszerekhez való használatra nem alkalmas.
- Használata közben a dohányzás, szikraképzés vagy nyílt láng használata tilos.
- Feltétlenül ügyeljen a munkatér jó szellőztetésére.
- Viseljen védőruházatot, különös tekintettel az aktív szenes szűrővel ellátott légzésvédő berendezésre.
- A szórópisztolyt nem rendeltetésszerűen használni tilos.
- Óvatosan bánjon az éghető anyagokkal.
- Csak kipihent állapotban és kellő figyelemmel lásson munkához.
- Soha ne irányítsa a festékszóró pisztolyt személyekre vagy állatokra.
- A sűrített levegőt kizárólag gyorscsatlakozóval csatlakoztassa.
- Az üzemi nyomást nyomáscsökkentővel kell beállítani.
- Energiaforrásként oxigén vagy éghető gáz nem használható.
- Karbantartás vagy hibaelhárítás előtt a készüléket le kell választani a nyomásforrásról.
- A tisztítószereket és festékmaradványokat környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.
- A festékszóró pisztoly üzeme, illetve karbantartása és tisztítása közben viseljen mindig az alkalmazáshoz engedélyezett védőfelszerelést! Használjon megfelelő védőkesztyűt, munkaruházatot, szemvédőt és az alkalmazáshoz megfelelő szűrőbetéttel ellátott légzésvédő berendezést!
- Fennáll a bevonóanyag vagy tisztítófolyadék injektálásának veszélye (pl. fúvókacsere vagy tisztítás során)! Ez nem kielégítő védőfelszerelés esetén súlyos következményekkel (pl. szövet- vagy szervelhalással, végtag elvesztésével) járhat. Fennáll továbbá a bevonóanyagokkal, illetve tisztítófolyadékokkal kapcsolatban a belélegzés, az érintkezés és az elnyelődés veszélye. Ezért mindig biztosítsa a kielégítő mesterséges vagy természetes szellőzést!
- Robbanásveszélyes légkörben ne használja. Ne munkáljon meg olyan anyagokat, amelyek robbanásveszélyes légkör létrehozására képesek. Győződjön meg róla, hogy csak megfelelő sűrített levegő kerül alkalmazásra!

Ebben az üzemeltetési útmutatóban az egyes információkat az alábbi jelöléssel láttuk el:

Veszély! Személyi sérülés vagy környezeti kár keletkezhet.

Figyelem. Anyagi károk keletkezhetnek.

4.9 Szimbólumok a sűrített levegős szerszámon

Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót.

Viseljen szemvédőt

Viseljen hallásvédő eszközt

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

1 Gravitációs tartály/szívótartály
2 Fúvókafej
3 Szabályozócsavar kerek, ill. lapos sugárhoz *
4 Levegőmennyiség-szabályozó *
5 Festékmennyiség-szabályozó csavar
6 Működtető kar
7 1/4” méretű karmantyú *

* kiviteltől függő

6. Üzemeltetés

6.1 Első üzemeltetés előtt

Csavarozza be a karmantyút (7).

6.2 A festéksugár beállítása:

Kör alakú sugár / lapos sugár (kiviteltől függ)**:**
A szabályozócsavarral (3) állítsa be a szórópisztolyt kerek vagy lapos sugárra. Lásd az A ábrát a 2. oldalon.

A kör alakú sugár kis felületekhez, sarokhoz és szélekhez való.

A lapos sugarat nagy felületekhez kell használni. A fúvókafej (2) fokozat nélkül függőleges vagy vízszintes állásba fordítható.

Festékmennyiség (felhasználási sebesség):
Állítsa be a festékmennyiséget a szabályozócsavarral (5).

nyissa ki a szabályozócsavart (5) kb. 2 - 2 $^{1}/_{2}$ fordulattal és végezzen szórási tesztet.

A szabályozócsavar (5) további nyitása növeli a festékáramot és ezáltal a felhasználási sebességet.

A szabályozócsavar (5) elzárása csökkenti a festékáramot és ezáltal a felhasználási sebességet.

A különböző anyagtípusok miatt a festékmennyiség beállítását mindig a festékszóró pisztoly működése közben kell elvégezni.

HVLP (High Volume, Low Pressure = nagy mennyiség, kis nyomás): (kiviteltől függ)
Min. üzemi nyomás 0,7 bar fúvókakészleten, az átviteli hozam kb. 70%. Alacsony szórási veszteség, maximális átviteli hatékonyság alacsony levegőfogyasztás mellett; a lakkmegtakarítás akár 30% is lehet.

LVLP (Low Volume Low Pressure = kis mennyiség, kis nyomás): (kiviteltől függ)
Min. üzemi nyomás 0,7 bar fúvókakészleten, az

átviteli hozam kb. 73%. Alacsony szórási veszteség, maximális átviteli hatékonyság igen alacsony levegőfogyasztás mellett.

6.3 A sűrített levegős szerszám használata

A sűrített levegős szerszám teljes teljesítményének kihasználásához mindig legalább 10 mm belső átmérőjű sűrítettlevegő-tömlőket használjon. Túl kis belső átmérő esetén lényegesen csökkenhet a teljesítmény.

Figyelem. A sűrítettlevegő-vezeték nem tartalmazhat kondenzvizet.

Figyelem. A felhasznált sűrített levegő legyen tiszta, kondenzátumtól és olajtól mentes.

1. Ügyeljen arra, hogy a levegőmennyiség-szabályozót (4) (kiviteltől függ) működés előtt teljesen nyissa ki. Üzem közben ezzel szabályozható be finoman a levegőmennyiség.
2. Állítsa be az üzemi nyomást (a levegőbemeneten mérve a sűrített levegős szerszám bekapcsolt állapotában). A megengedett maximális üzemi nyomást lásd a „Műszaki adatok“ c. fejezetben.

   A túl nagy üzemi nyomás az anyag túl erős finomporlasztását okozza és gyors folyadékpárolgással jár. A felületek érdesek, rossz tapadóképességűek lesznek.

   Túl alacsony üzemi nyomás esetén nem lesz kielégítő az anyag porlasztása. A felületek hullámosak lesznek és cseppnyomok alakulnak ki.
3. A sűrített levegős szerszámot gyorscsatlakozóval kell csatlakoztatni a sűrítettlevegő-ellátásra.
4. A festékelőkészítésre vonatkozóan tartsa be a gyártó utasításait. Töltse be a festéket a tartályba (1). Zárja le a fedéllel.
5. A működtető kart (6) meghúzva hozza működésbe a festékszóró pisztolyt.
6. Állítsa be a festéksugarat (lásd a 6.2. fejezetet).
7. A festékszóró pisztolyt mindig azonos távolságra tartsa a tárgytól. A szórási távolság kb. 10-15 cm.

7. Tisztítás, karbantartás és ápolás

Veszély! A szerszámon végzendő minden munka előtt válassza le a sűrített levegő csatlakozását.

Veszély! A jelen fejezetben leírtakon túlmenő javítási vagy karbantartási munkákat **csak szakember** végezheti.

Váratlan dugulás vagy nem tiszta szóráskép esetén tisztítsa meg a fúvókát.

- A megtisztított festékszóró pisztoly a következő használat során problémamentes kezelést tesz lehetővé.
- Használat után azonnal a legnagyobb gondossággal tisztítsa meg és ápolja le a festékszóró pisztolyt.

Veszély! Ne használjon szénhidrogéntartalmú halogén oldószereket (1.1.1 triklórmetil, etil-klorid stb.) mert ezek kémiai reakcióba lépnek a szórópisztoly egyes anyagaival és veszélyes reakciók alakulhatnak ki.

Figyelem. Ne helyezze oldószerbe a szórópisztolyt teljesen.

- A mozgó alkatrészeket rendszeresen meg kell olajozni.
- Ha a tisztítás során a fúvókát eltávolítják, akkor a menetet és a tömítést is enyhén be kell kenni zsírral. Ne használjon szilikontartalmú kenőanyagot.
- Sűrített levegős szerszámait csak száraz helyen tárolja.
- Rendszeres karbantartással gondoskodjon sűrített levegős szerszám biztonságáról.
- Ellenőrizze a csavarkötések szoros állapotát, szükség esetén húzza meg őket szorosra.
- Kerülje az érintkezést a szerszámon lerakódott veszélyes anyagokkal. Viseljen alkalmas személyi védőfelszerelést, és a karbantartás előtt megfelelő intézkedésekkel távolítsa el a veszélyes anyagokat.

8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékot használjon, amely ehhez a sűrített levegős szerszámhoz készült, és megfelel az ebben az üzemeltetési útmutatóban megadott követelményeknek és adatoknak.

A fúvóka és a fúvókatű kopó alkatrészek. Ezért mindig ajánlatos tartalék fúvókakészlet készenlétben tartása.

A teljes tartozékprogram a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban található.

9. Javítás

Veszély! A sűrített levegős szerszámokon csak szakemberek végezhetnek javításokat eredeti Metabo pótalkatrészekkel!

A javításra szoruló Metabo sűrített levegős szerszámokkal forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

10. Környezetvédelem

A kiöregedett sűrített levegős szerszámok, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban tartsa be a helyi előírásokat. Tilos személyek és a környezet épségének veszélyeztetése.

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladékeltávolításba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.

11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A változtatás jogát a műszaki fejlesztés érdekében fenntartjuk.

V_1 = levegőigény
$p_{max.}$ = maximálisan megengedett üzemi nyomás
p = üzemi nyomás
D = fúvókaméret
V_F = gravitációs tartály térfogata
V_S = szívótartály térfogata
d_i = tömlőátmérő (belső)
C = csatlakozómenet
A = méretek:
hossz x szélesség x magasság
m = súly

A fenti adatok (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően) tűréssel rendelkeznek.

Kibocsátási értékek
Ezek az értékek lehetővé teszik a szerszám kibocsátási jellemzőinek becslését, ill. különböző szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, a szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően korrigált becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Hangszint (EN ISO 14462):
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA} = mérési bizonytalanság
Viseljen hallásvédő eszközt!

Originální návod k použití

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností: Tyto pneumatické stříkací pistole, určené typem a sériovým číslem *1), odpovídají všem příslušným ustanovením směrnic *2) a norem *3). Technické podklady u *4) - viz stranu 3.

2. Použití v souladu s určeným účelem

Pneumatické stříkací pistole jsou určené k nanášení laků a barev na plochy k tomu určené. Pouze FSP 600 HVLP a FSP 600 HVLP jsou vhodné pro použití laků na vodní bázi.

Použitý stlačený vzduch musí být vyčištěný, bez kondenzátu a oleje.

Nářadí smí být poháněno pouze připojením stlačeného vzduchu. Maximální přípustný pracovní tlak uvedený na pneumatickém nářadí nesmí být překročen. Toto nářadí se nesmí provozovat s výbušnými, hořlavými nebo zdraví škodlivými plyny. Nepoužívejte jako páčicí, vylamovací nebo příklepové nářadí.

Jakékoliv jiné použití je v rozporu s určením. Použitím v rozporu s určením, úpravami na pneumatickém nářadí nebo použitím dílů, které nejsou přezkoušeny a schváleny výrobcem, mohou vzniknout nepředvídatelné škody!

Za škody způsobené použitím, které je v rozporu s určeným účelem, přebírá zodpovědnost pouze uživatel.

Je nutné dodržovat všeobecně uznávané předpisy pro ochranu před úrazem a přiložené bezpečnostní pokyny.

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny



Pozor na místa v textu označená tímto symbolem, slouží k vaší bezpečnosti a k ochraně vašeho pneumatického nářadí!



VÝSTRAHA – Za účelem minimalizace nebezpečí poranění si přečtěte návod k použití.

VÝSTRAHA Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. *Nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.*

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro pozdější použití.
Předávejte vaše pneumatické nářadí jen společně s těmito dokumenty.

- Uživatel nebo zaměstnavatel uživatele musí posoudit zvláštní rizika spojená s používáním nářadí.
- Před seřizováním, používáním, opravou, údržbou nebo výměnou dílů příslušenství, jakož i před prací v blízkosti pneumatického nářadí, si přečtěte bezpečnostní pokyny, kterým musíte porozumět. Pokud tomu tak není, může to vést k těžkým zraněním.
- Pneumatické nářadí by měla seřizovat, nastavovat nebo používat výhradně kvalifikovaná a vyškolená obsluha.
- Na pneumatickém nářadí se nesmí provádět žádné úpravy. Změny mohou snížit účinnost bezpečnostních opatření a zvýšit rizika pro obsluhu.
- Nikdy nepoužívejte poškozené pneumatické nářadí. Pneumatické nářadí pečlivě ošetřujte. Pravidelně kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce pneumatického nářadí. Zkontrolujte úplnost a čitelnost štítků a nápisů. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit nebo vyměnit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném pneumatickém nářadí.

4. Speciální bezpečnostní pokyny

4.1 Ohrožení vymrštěnými díly

- Při poškození dílů příslušenství nebo pneumatického nářadí mohou být vysokou rychlostí vymrštěny díly.
- Při provozu, výměně dílů příslušenství, při provádění oprav nebo údržby pneumatického nářadí noste vždy ochranu očí odolnou proti nárazu. Stupeň nezbytné ochrany by se měl posuzovat samostatně pro každé použití.
- Zajistěte, aby byl obrobek bezpečně upevněn.
- Před výměnou dílů nebo dílů příslušenství, před prováděním nastavení, údržby nebo čištění odpojte pneumatické nářadí od zásobování stlačeným vzduchem.
- Zajistěte, aby také ostatním osobám nehrozilo nebezpečí.

4.2 Ohrožení za provozu

- Zajistěte si bezpečný postoj a vždy udržujte rovnováhu.
- Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Při přerušení zásobování stlačeným vzduchem vypněte pneumatické nářadí vypínačem.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, jako jsou ochranné rukavice, ochranný oděv, maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, podle druhu nasazení nářadí snižuje riziko poranění a doporučuje se.

4.3 Ohrožení opakovanými pohyby

- Při práci s pneumatickým nářadím můžete vnímat nepříjemné pocity v rukou, pažích, ramenech, v oblasti krku nebo v jiných částech těla.

- Pro práci s pneumatickým nářadím zaujměte pohodlný postoj, dbejte na dobrou stabilitu a vyvarujte se nevhodných pozic při držení těla a takových pozic, u kterých je obtížené udržovat rovnováhu. Pracovník obsluhy by měl během prací, které trvají dlouho dobu, měnit držení těla, což může pomoci zabránit únavě a nepříjemným pocitům.
- Pokud se u pracovníka obsluhy objeví symptomy jako trvalá nevolnost, obtíže, bušení srdce, bolest, mravenčení, hluchota, pálení nebo ztuhlost, neměl by tyto varující signály ignorovat. Měl by tuto skutečnost sdělit zaměstnavateli a konzultovat s odborným lékařem.

4.4 Ohrožení díly příslušenství, spotřební materiál

- Před upevňováním nebo výměnou dílu příslušenství odpojte pneumatické nářadí od zásobování stlačeným vzduchem.
- Používejte pouze příslušenství nebo spotřební materiály určené pro toto nářadí, které splňují požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

4.5 Ohrožení na pracovišti

- Uklouznutí, zakopnutí nebo pád jsou hlavní příčiny zranění na pracovišti. Všímejte si povrchů, které mohou být používáním pneumatického nářadí kluzké, nezapomeňte, že můžete zakopnout o vzduchovou hadici.
- V neznámém prostředí postupujte opatrně. Mohou zde hrozit skrytá nebezpečí poranění elektrickým kabelem nebo jinými zásobovacími vedeními.
- Pneumatické nářadí není určeno pro použití ve výbušných atmosférách a není izolované proti kontaktu se zdroji elektrické energie.

4.6 Ohrožení prachem a párami

- Prach a páry vznikající při používání pneumatického nářadí mohou poškodit zdraví (např. rakovina, vrozené vady, astma a/nebo dermatitida); je nezbytné provést posouzení rizika s ohledem na tato ohrožení a realizovat vhodná opatření.
- Posouzení rizika by mělo zahrnovat prach vznikající při používání pneumatického nářadí a případný prach v prostředí zvířený používáním tohoto nářadí.
- Pneumatické nářadí se musí provozovat a jeho údržba provádět podle doporučení uvedených v tomto návodu, aby se uvolňování prachu a par snížilo na minimální možnou úroveň.
- Odpadní vzduch se musí odvádět tak, aby se zvíření prachu v prašném prostředí snížilo na minimální možnou úroveň.
- Vznikají-li prach nebo páry, je hlavním úkolem jejich uvolňování v místě kontrolovat.
- Spotřební materiál je třeba volit, udržovat a měnit podle doporučení tohoto návodu. Tím zabráníte zvýšenému vytváření prachu a par.
- Používejte ochranné pracovní pomůcky k ochraně dýchacích cest podle pokynů zaměstnavatele nebo tak, jak to vyžadují předpisy ochrany zdraví.
- Práce s určitými materiály vedou k emisím prachu a páry, které mohou vytvářet prostředí s nebezpečím výbuchu.

4.7 Dodatečné bezpečností pokyny

- Stlačený vzduch může způsobit vážná zranění.
- Pokud pneumatické nářadí nepoužíváte, před výměnou dílů příslušenství nebo při provádění oprav vždy uzavřete přívod vzduchu, odtlakujte vzduchovou hadici a odpojte pneumatické nářadí od přívodu stlačeného vzduchu.
- Proud vzduchu nikdy nesměřujte na sebe nebo jiné osoby.
- Uvolněné hadice šlehající okolo mohou způsobit vážná zranění. Vždy proto zkontrolujte, zda nejsou hadice a jejich upevňovací prvky poškozené a zda se neuvolnily.
- Připojte pneumatické nářadí pomocí rychlospojky k zásobování stlačeným vzduchem.
- Zajistěte, aby nebyl překročen max. tlak uvedený na pneumatickém nářadí.
- Nikdy nenoste pneumatické nářadí za hadici.

4.8 Další bezpečnostní pokyny

- Dodržujte speciální předpisy bezpečnosti práce a prevence úrazů při zacházení s kompresory a pneumatickým nářadím.
- Zajistěte, aby nebyl překročen maximální přípustný pracovní tlak uvedený v Technických údajích.
- Nepoužívejte tento nástroj, když nejste soustředěni. Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s pneumatickým nářadím rozumně. Nářadí nepoužívejte, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití nářadí může vést k vážným poraněním.
- Udržujte své pracovní místo čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- Zajistěte pneumatické nářadí před dětmi.
- Neuchovávejte nářadí nechráněné venku nebo ve vlhkém prostředí.
- Chraňte pneumatické nářadí, především přípojku stlačeného vzduchu a ovládací prvky, před prachem a nečistotou.
- Chraňte sebe a životní prostředí vhodnými preventivními opatřeními před nehodami a úrazy.
- Stříkací pistole není vhodná k ošetřování potravin a k aplikaci léků.
- Nekuřte, nezapalujte oheň a neprovádějte činnosti, při kterých vznikají jiskry.
- Bezpodmínečně dbejte na to, aby bylo pracoviště dobře větráno.
- Noste ochranný oděv, především respirátor s filtrem s aktivním uhlím.
- Nepoužívejte stříkací pistoli v rozporu s určením.
- Buďte opatrní s hořlavými materiály.
- Při práci se koncentrujte a buďte odpočatí.
- Stříkací pistoli nesměřujte na osoby nebo zvířata.
- Připojení stlačeného vzduchu pouze pomocí rychlospojky.
- Nastavení pracovního tlaku se musí provádět přes redukční ventil.
- Jako zdroj energie nepoužívejte kyslík nebo hořlavé plyny.

- Před prováděním údržby nebo odstraněním poruchy odpojte nářadí od zdroje tlaku.
- Čisticí prostředky a zbytky barvy se musí ekologicky zlikvidovat.
- Při provozu i údržbě nebo čištění stříkací pistole vždy noste ochranné pomůcky schválené pro daný případ použití! Používejte vhodné ochranné rukavice, pracovní oblečení, ochranu očí a respirátor s filtrační vložkou vhodnou pro danou aplikaci!
- Hrozí nebezpečí vstříknutí nanášené látky nebo čisticí kapaliny (např. při výměně trysky nebo čisticích pracích)! To může mít při použití nedostatečných ochranných pomůcek závažné následky (např. nekróza, ztráta končetin). Dále hrozí nebezpečí vdechnutím, kontaktem a vstřebáním nátěrových látek nebo čisticích kapalin. Proto vždy zajistěte dostatečné technické nebo přirozené větrání!
- Nepoužívejte v prostředí s výbušným ovzduším. Nepoužívejte materiál, který může vytvářet výbušnou atmosféru. Zajistěte, aby se používal pouze vhodný stlačený vzduch!

Informace v tomto návodu k obsluze jsou označeny následovně:

Nebezpečí! Varování před nebezpečím úrazu nebo poškození životního prostředí.

Pozor Varování před věcnými škodami.

4.9 Symboly na pneumatickém nářadí



Před zprovozněním si přečtěte návod k obsluze.


Noste ochranu očí


Noste ochranu sluchu

5. Přehled

Viz strana 2.

1 Gravitační nádobka/sací nádobka
2 Trysková hlavice
3 Regulační šroub pro kulatý nebo široký paprsek *
4 Regulace množství vzduchu *
5 Regulační šroub množství barvy
6 Spoušť
7 Spojka 1/4" *

* v závislosti na vybavení

6. Provoz

6.1 Před prvním uvedením do provozu

Našroubujte spojku k nasazení hadice (7).

6.2 Nastavení tvaru paprsku barvy:

Kulatý paprsek / široký paprsek (v závislosti na vybavení)**:**
Regulačním šroubem (3) nastavte stříkací pistoli na kulatý nebo široký paprsek. Viz obr. A, strana 2.

Kulatý paprsek pro malé plochy, rohy a hrany.

Široký paprsek pro velké plochy. Tryskovou hlavici (2) je možné plynule otáčet do vertikální nebo horizontální polohy.

Množství barvy (rychlost při aplikaci):
Regulačním šroubem (5) nastavte množství barvy.

Povolte regulační šroub (5) o cca 2 až 2 $^{1}/_{2}$ otáčky a proveďte testovací nástřik.

Další povolení regulačního šroubu (5) zvýší tok barvy a tím rychlost při aplikaci.

Utažení regulačního šroubu (5) sníží tok barvy a tím rychlost při aplikaci.

Kvůli různým typům materiálů by se měla regulace množství barvy vždy provádět během používání stříkací pistole.

HVLP (High Volume, Low Pressure): (v závislosti na vybavení)
Min. pracovní tlak 0,7 baru na sadě trysky, přenosový výkon cca 70 %. Minimální rozptyl mimo stříkanou plochu, maximální přenosová účinnost při nízké spotřebě vzduchu; úspora laku až 30 %.

LVLP (Low Volume Low Pressure): (v závislosti na vybavení)
Min. pracovní tlak 0,7 baru na sadě trysky, přenosový výkon cca 73 %. Minimální rozptyl mimo stříkanou plochu, maximální přenosová účinnost při velmi nízké spotřebě vzduchu.

6.3 Používání pneumatického nářadí

Chcete-li dosáhnout max. výkonu pneumatického nářadí, používejte vždy pneumatické hadice s vnitřním průměrem minimálně 10 mm. Příliš malý vnitřní průměr může výrazně snížit výkon.

Pozor Vedení stlačeného vzduchu nesmí obsahovat kondenzovanou vodu.

Pozor Použitý stlačený vzduch musí být vyčištěný, bez kondenzátu a oleje.

1. Dbejte na to, abyste před použitím zcela otevřeli regulaci množství vzduchu (4) (v závislosti na vybavení). Přitom je možné množství vzduchu během používání přesně nastavit.
2. Nastavte pracovní tlak (měřeno na přívodu vzduchu při zapnutém pneumatickém nářadí). Maximální přípustný pracovní tlak viz kapitola „Technické údaje“.

   Příliš vysoký pracovní tlak způsobí příliš jemné rozptýlení materiálu a s ním spojené rychlé odpařování kapaliny. Povrchy jsou drsné a nanášená hmota špatně drží.

   Je-li pracovní tlak příliš nízký, je rozptyl materiálu nedostatečný. Povrchy jsou zvlněné a vznikají stopy kapek.
3. Připojte pneumatické nářadí pomocí rychlospojky k zásobování stlačeným vzduchem.

4. Dodržujte pokyny výrobce ohledně přípravy barvy. Barvu naplňte do nádobky (1). Uzavřete víkem.
5. Stisknutím spouště (6) uveďte stříkací pistoli do provozu.
6. Nastavte paprsek barvy (viz kapitola 6.2).
7. Stříkací pistoli držte vždy ve stejné vzdálenosti od předmětu. Vzdálenost při stříkání cca 10–15 cm.

7. Čištění, údržba a ošetřování

Nebezpečí! Před prováděním všech prací na nářadí odpojte přípojku stlačeného vzduchu.

Nebezpečí! Údržbu a opravy, které náročností překračují úkony popsané v této kapitole, smí provádět **jen odborníci**.

Při náhlém ucpání nebo nerovnoměrném obrazci nástřiku vyčistěte trysku.

- Vyčištěná stříkací pistole je zárukou bezproblémové manipulace při dalším použití nářadí.
- Pečlivě vyčistěte a ošetřete stříkací pistoli okamžitě po lakování.

Nebezpečí! Nepoužívejte rozpouštědla obsahující uhlovodíky a halové prvky (1.1.1 trichlormethyl, ethylchlorid atd.), protože reagují s některými materiály stříkací pistole a mohou způsobit nebezpečné reakce.

Pozor Stříkací pistoli neponořujte zcela do rozpouštědla.

- Všechny pohyblivé díly občas namažte olejem.
- Pokud se při čištění odstraní tryska, musí se závit a také těsnění ošetřit lehkým tukem. Nepoužívejte maziva obsahující silikon.
- Pneumatické nářadí skladujte pouze v suchých prostorách.
- Pravidelnou údržbou zajistěte bezpečnost a spolehlivost pneumatického nářadí.
- Zkontrolujte dotažení šroubových spojů a v případě potřeby je dotáhněte.
- Vyvarujte se kontaktu s nebezpečnými látkami usazenými na nářadí. Noste vhodné osobní ochranné pomůcky a vhodnými opatřeními odstraňte nebezpečné látky před prováděním údržby.

8. Příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství Metabo.

Používejte pouze příslušenství určené pro toto pneumatické nářadí, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

Tryska a jehla na trysku jsou díly podléhající opotřebení. Doporučujeme proto mít vždy k dispozici náhradní sadu trysky.

Kompletní nabídku příslušenství najdete na www.metabo.com nebo v katalogu.

9. Opravy

Nebezpečí! Opravy pneumatického nářadí smí provádět pouze odborníci s použitím originálních náhradních dílů Metabo!

S pneumatickým nářadím Metabo vyžadujícím opravu se prosím obraťte na vaše zastoupení Metabo. Adresy viz www.metabo.com.

Seznamy náhradních dílů si můžete stáhnout na adrese www.metabo.com.

10. Ochrana životního prostředí

Řiďte se národními předpisy k ekologické likvidaci a recyklaci vysloužilého pneumatického nářadí, obalů a příslušenství. Nesmí být ohroženy osoby a životní prostředí.

Obalové materiály se musí likvidovat podle jejich označení v souladu s obecnými směrnicemi. Další informace najdete na www.metabo.com v části Servis.

11. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 3.

Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

V_1 = spotřeba vzduchu
$p_{max.}$ = maximální přípustný pracovní tlak
p = pracovní tlak
D = velikost trysky
V_F = objem gravitační nádobky
V_S = objem sací nádobky
d_i = průměr hadice (vnitřní)
C = připojovací závit
A = rozměry: délka x šířka x výška
m = hmotnost

U uvedených technických údajů je nutno počítat s odpovídajícími tolerancemi (dle příslušných platných norem).

Emisní hodnoty
Tyto hodnoty umožňují odhadnout emise nářadí a porovnat různá nářadí. V závislosti na podmínkách použití, stavu nářadí nebo použitých nástrojích může být skutečné zatížení vyšší nebo nižší. Při odhadování zohledněte přestávky v práci a fáze nižšího zatížení. Na základě náležitě přizpůsobených odhadnutých hodnot stanovte ochranná opatření pro uživatele, např. organizační opatření.

Hladina akustického tlaku (EN ISO 14462):
L_{pA} = hladina akustického tlaku
L_{WA} = hladina akustického výkonu
K_{pA}, K_{WA} = nejistota měření

Noste ochranu sluchu!

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

З всією відповідальністю заявляємо: ці пневматичні пістолети-фарборозпилювачі - з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідають усім відповідним положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Пневматичний пістолет-фарборозпилювач призначений для нанесення лаків та фарби на передбачені для цього поверхні. Для роботи з лаками на водній основі придатні лише моделі FSP 600 HVLP та FSP 600 HVLP.

Стисле повітря, що використовується повинно бути очищеним, вільним від конденсату та оливи.

Цей інструмент можна використовувати тільки при підключенні до системи постачання стислого повітря. Не дозволяється перевищувати максимальний дозволений робочий тиск, вказаний на пневматичному інструменті. Цей пневматичний інструмент не дозволяється експлуатувати разом з вибухонебезпечними, горючими або шкідливими для здоров'я газами. Не використовувати в якості важеля, інструменту для зламування або ударного інструменту

Інше використання вважається використанням не за призначенням. Використання не за призначенням, внесення змін до конструкції пневматичного інструменту або використання деталей, не перевірених або не схвалених виробником, може спричинити непередбачувані матеріальні збитки!

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту пневматичного інструмента від ушкоджень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ — Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки. *Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.*

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш пневматичний інструмент тільки разом з цими документами.

- Користувач або роботодавець користувача повинні проаналізувати специфічні ризики, що можуть виникнути на підставі будь-якого використання.
- Перед налаштуванням, експлуатацією, ремонтом, техобслуговуванням та заміною комплектуючих деталей, а також перед роботами поряд з пневматичним інструментом необхідно прочитати та зрозуміти правила техніки експлуатації. Якщо цього не виконати, то це може призвести до важких травм.
- Налагодження, налаштування або використання пневматичного інструменту повинно здійснюватись виключно кваліфікованими та навченими користувачами.
- Не дозволяється вносити зміни в конструкцію пневматичного інструменту. Зміни можуть знижувати ефективність заходів безпеки та підвищувати ризики для користувача.
- Ніколи не користуйтесь пошкодженим пневматичним інструментом. Старанно доглядайте за пневматичним інструментом. Регулярно перевіряйте, щоб рухомі деталі пристрою бездоганно працювали та не заїдали, не були зламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування пневматичного інструменту. Перевірте таблички та написи на їх повноту та читаність. Пошкоджені деталі треба відремонтувати або замінити, перш ніж знову користуватися інструментом. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим технічним доглядом за пневматичними інструментами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

4.1 Загрози від деталей, що вилітають

- У разі поломки комплектуючих деталей або пневматичного інструменту, поламані деталі можуть вилітати з великою швидкістю.
- Під час експлуатації, при заміні комплектуючих деталей, а також під час ремонту або техобслуговування пневматичного інструменту слід завжди надівати протиударні засоби захисту очей. Ступінь необхідного захисту слід аналізувати окремо для кожного окремого випадку використання.
- Переконайтеся, що деталь надійно закріплена.
- Перш ніж здійснити заміну деталей або комплектуючих деталей або виконати техобслуговування або очищення, слід

від'єднати пневматичний інструмент від системи постачання стислого повітря.
- Переконайтеся, що для інших осіб також відсутні загрози.

4.2 Загрози під час експлуатації

- Зберігайте стійке положення та завжди тримайте рівновагу.
- Запобігайте ненавмисному вмиканню пристрою. У разі переривання подачі стислого повітря, пневмоінструмент слід вимкнути клавішею вмикання/вимикання.
- Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Застосування особистого захисного спорядження, як напр., захисних рукавичок, захисного одягу, маски, спецвзуття, що не ковзається або засобів захисту слуху, залежно від типу та характеру використання пристрою, зменшує ризик травм й тому рекомендується.

4.3 Загрози від рухів, що повторюються

- Під час роботи с пневмоінструментом можуть спостерігатись неприємні відчуття у долонях, руках, плечах, в області шиї або в інших частинах тіла.
- Для роботи з пневмоінструментом прийміть комфортне положення, слідкуйте за надійним утримуванням та уникайте несприятливих положень або таких, в яких важко утримувати рівновагу. Під час тривалої роботи користувач повинен змінювати положення тулуба, що допоможе уникнути неприємних відчуттів та стомленості.
- Якщо у користувача спостерігаються такі симптоми, як тривале нездужання, ускладнення, підвищене серцебиття, болі, поколювання, глухота, печія або оніміння, то ці ознаки не можна ігнорувати. Користувач повинен повідомити про це свого роботодавця та проконсультуватись у кваліфікованого лікаря.

4.4 Загрози спричинені комплектуючими деталями, витратними матеріалами

- Перш ніж закріпити або замінити комплектуючу деталь, від'єднайте пневмоінструмент від системи подачі стислого повітря.
- Використовуйте тільки такі комплектуючі деталі, витратні матеріали, які призначені для цього пристрою та відповідають вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

4.5 Загрози на робочому місці

- Основними причинами травмування є зісковзування, спотикання та падіння. Слідкуйте за поверхнями, які через використання пневмоінструмента можуть стати слизькими, та пам'ятайте про загрозу спіткнутися через повітряний шланг.
- Обережно пересувайтесь у невідомому навколишньому просторі. Там можуть існувати приховані загрози викликані силовим кабелем або іншими лініями живлення.
- Пневмоінструмент не призначений для використання у вибухонебезпечних атмосферах та не ізольований від контакту з електричними джерелами струму.

4.6 Загрози через пил та пари

- Пил та пара, що утворюються під час використання пневмоінструменту можуть спричинити погіршення стану здоров'я (як наприклад, рак, вроджені дефекти, астма та/ або дерматити); тому необхідно обов'язково провести аналіз ризиків щодо цих загроз та реалізувати відповідні механізми врегулювання.
- При аналізі ризиків необхідно враховувати як пил, що утворюються під час використання пневмоінструменту, так й можливо вже існуючий пил, який циркулює навкруги.
- Щоб скоротити утворення пилу та парів до мінімуму, пневматичний інструмент слід експлуатувати та технічно обслуговувати згідно рекомендацій, що містяться в чинному керівництві.
- Відпрацьоване повітря слід відводити так, щоб скоротити до мінімуму завихрення пилу у середовищі, насиченому пилом.
- У разі утворення пилу та парів, головне завдання полягає у тому, щоб контролювати їх локальне утворення.
- Витратні матеріали слід підбирати згідно рекомендацій чинного керівництва, технічно обслуговувати та міняти, щоб уникнути непотрібного підвищення утворення пилу та парів.
- Користуйтесь спорядженням для захисту дихальних шляхів згідно інструкцій Вашого роботодавця або згідно вимог з охорони праці та здоров'я.
- Робота з певними матеріалами призводить до утворення пилу та парів, які можуть утворювати потенційно вибухонебезпечне середовище.

4.7 Додаткові вказівки з техніки безпеки

- Стисле повітря може спричиняти серйозні травми.
- Коли пневмоінструмент не використовується, то перед заміною комплектуючих деталей або перед проведенням ремонтних робіт необхідно завжди перекривати подачу стислого повітря, видалити повітря з повітряного шлангу та від'єднати пневмоінструмент від системи подачі стислого повітря.
- Ніколи не направляйте повітряний потік на себе або на інших осіб.
- Шланги, які під тиском кидає в різні боки, можуть спричиняти серйозні травми. Тому завжди перевіряйте, чи не пошкоджені шланги та їх елементи кріплення та чи не прослаблені вони.
- Під'єднайте пневмоінструмент до системи постачання стислого повітря через швидкорознімне з'єднання.
- Необхідно забезпечити, щоб на пневмоінструменті не перевищувався вказаний максимальний тиск.

- Ніколи не тримайте пневматичні інструменти за шланг.

4.8 Додаткові правила техніки безпеки

- При потребі дотримуйтеся спеціальних приписів з охорони праці або правил із запобігання нещасним випадкам при поводженні з компресорами та пневматичними інструментами.
- Забезпечте, щоб не перевищувався вказаний у технічних характеристиках максимальний тиск.
- Не користуйтесь цим інструментом, якщо не можете сконцентруватись. Будьте уважним, слідкуйте за тим, що ви робите, та будьте обережними під час роботи з пневмоінструментом. Не користуйтеся інструментом, якщо ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні інструментом може призвести до серйозних травм.
- Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- Тримайте пневматичні інструменти подалі від дітей.
- Не зберігайте інструмент на відкритій місцевості або у вологих приміщеннях без відповідного захисту.
- Захищайте пневмоінструмент, особливо штуцер стислого повітря та елементи керування від пилу та бруду.
- Захищайте себе та навколишнє середовище від небезпеки нещасного випадку шляхом прийнятних запобіжних заходів.
- Пістолет-фарборозпилювач не придатний для обробки продуктів харчування та медикаментів.
- Не паліть та не створюйте іскор, не запалюйте вогонь.
- Обов'язково слідкуйте за тим, щоб робоче приміщення добре провітрювалось.
- Надівайте захисний одяг, особливо захисну маску з фільтром з активованим вугіллям.
- Не використовуйте пістолет-фарборозпилювач не за призначенням.
- Будьте обережними із займистими матеріалами.
- Приступайте до роботи лише відпочившим та сконцентрованим.
- Не спрямовуйте пістолет-фарборозпилювач на людей або тварин.
- З'єднання зі стислим повітрям лише через швидкорознімне з'єднання.
- Налаштування робочого тиску повинне здійснюватись через редуктор.
- В якості джерела енергії не використовувати кисень або горючі гази.
- Перед техобслуговуванням від'єднати пристрій від джерела тиску.
- Засоби чищення та залишки фарб утилізувати безпечно для довкілля.
- Під час експлуатації а також під час техобслуговування та очищення пістолета-фарборозпилювача завжди надягайте дозволене захисне спорядження, що підходить для випадку використання. Надівайте придатні захисні рукавички, робочий одяг, окуляри та засоби захисту дихальних шляхів з фільтрувальним елементом, який підходить для відповідного випадку використання!
- Існує небезпека вдихання матеріалів покриття або рідини для очищення (напр. при заміні сопла або під час робот з очищення)! При недостатньому захисному спорядженні це може мати важкі наслідки (напр. некрози, втрату кінцівок). Також існує небезпека інгаляції, контакту або абсорбування матеріалів покриття або рідин для очищення. Тому завжди забезпечуйте достатнє технічне або природне провітрювання!
- Не працювати у вибухонебезпечних атмосферах. Не обробляти матеріали, які можуть утворювати вибухонебезпечні атмосфери. Переконайтеся, що використовується лише придатне стисле повітря.

Інформація позначена в цій інструкції з експлуатації наступним чином:

Небезпека! Попередження про небезпеку травмування або шкоди для довкілля.

Увага! Попередження про можливі матеріальні збитки.

4.9 Символи на пневмоінструменті



Перед початком роботи прочитати інструкцію з використання.


Використання захисних окулярів


Використання захисту органів слуху

5. Огляд

Див. стор. 2.

1 Наливний/всмоктувальний бачок
2 Розпилювальна головка
3 Регулювальний гвинт для круглого або плаского струменя *
4 Регулятор кількості повітря
5 Регулювальний гвинт кількості фарби
6 Спускний важіль
7 Вставний ніпель 1/4" *

* залежно від комплектації

6. Експлуатація

6.1 Перед першою експлуатацією

Вкрутити вставний ніпель (7).

6.2 Налаштування струменя фарби:

Круглий струмінь / плаский струмінь (залежно від комплектації)**:**
Налаштувати круглий або плаский струмінь регулювальним гвинтом (3). Див. мал. A на стор. 2.

Круглий струмінь призначений для невеликих поверхонь, кутів та крайок.

Плаский струмінь для великих поверхонь. Розпилювальну головку (2) можна плавно повертати у вертикальне або горизонтальне положення.

Кількість фарби (швидкість використання):
Налаштувати подачу кількості фарби регулювальним гвинтом (5).

Відкрийте регулювальний гвинт (5) прибл. на 2 - 2 $^{1}/_{2}$ оберти та виконайте тестове розпилювання.

Наступне відкритті регулювального гвинта (5) збільшує подачу фарби й тим самим збільшує швидкість використання.

Закручування регулювального гвинта (5) зменшує подачу фарби й тим самим зменшує швидкість використання.

З причини різних типів матеріалів регулювання кількості подачі фарби слід здійснювати під час використання пістолета-фарборозпилювача.

HVLP (високий об'єм, низький тиск): (залежно від комплектації)
мінімальний робочий тиск 0,7 бар на насадках, ефективність передачі прибл. 70%. Мінімальне надлишкове розпилення, максимальна ефективність передачі при низькій витраті повітря; економія фарби становить до 30%.

LVLP (низький об'єм, низький тиск): (залежно від комплектації)
мінімальний робочий тиск 0,7 бар на насадках, ефективність передачі прибл. 73%. Низьке надлишкове розпилення, максимальна ефективність передачі при дуже низькій витраті повітря.

6.3 Використання пневмоінструменту

Для досягнення максимальної потужності пневмоінструменту використовуйте пневматичні шланги з внутрішнім діаметром мінімум 10 мм. Занадто малий внутрішній діаметр може суттєво зменшувати потужність.

Увага! В трубопроводі стислого повітря не повинно бути конденсату.

Увага! Стисле повітря, що використовується повинно бути очищеним, вільним від конденсату та оливи.

1. Слідкуйте за тим, щоб перед експлуатацією регулятор кількості повітря (4) (залежно від комплектації) був повністю відкритий. Під час експлуатації за його допомоги можна точно налаштувати кількість повітря.
2. Налаштувати робочий тиск (вимірюється на впускному отворі повітря при увімкнутому пневмоінстументі). Максимально дозволений робочий тиск див. у главі "Технічні характеристики".

   Занадто високий робочий тиск призводить до занадто сильного точного розподілення матеріалу та сприяє швидкому випаровуванню рідини. Поверхні стають шорсткими з поганою адгезійною властивістю.

   Якщо робочий тиск занадто низький, то матеріал розпилюється недостатньо. Поверхні стають хвилястими та виникають сліди патьоків.
3. Під'єднайте пневмоінструмент до системи постачання стислого повітря через швидкорознімне з'єднання.
4. Для підготування фарби дотримуйтесь інструкцій виробника. Налийте фарбу у бачок (1). Накрийте кришкою.
5. Розпочніть експлуатацію пістолету-фарборозпилювача натиснувши на спускний важіль (6).
6. Налаштуйте струмінь фарби (див. розділ 6.2).
7. Тримайте пістолет-розпилювач на однаковій відстані від об'єкту. Відстань розпилювання прибл. 10-15 см.

7. Очищення, технічне обслуговування і догляд

Небезпека! Перед будь-якими роботами на інструменті від'єднати з'єднання зі стислим повітрям.

Небезпека! Описані в цьому розділі роботи з технічного обслуговування і ремонту дозволяється виконувати тільки **фахівцям**.

При раптовому блокуванні або при незадовільній формі розпилювання очистіть сопло.

- Очищений пістолет-фарборозпилювач при наступному використанні гарантує безпроблемну роботу.
- Ретельно очищуйте пістолет-фарборозпилювач одразу після його використання.

Небезпека! Не використовуйте розчинники на галогенній основі, які містять вуглеводень (1.1.1 трихлорметил, етилхлорид інш.), оскільки вони можуть вступати у хімічну реакцію з деякими матеріалами пістолета-фарборозпилювача, що може викликати небезпечні реакції.

Увага! Не занурювати пістолет-фарборозпилювач у розчинник.

- Усі рухому деталі періодично необхідно змащувати оливою.
- Якщо під час очищення знімається сопло, то різьбу, як і ущільнення необхідно змастити. Не використовуйте мастильні матеріали, що містять силікони.

- Зберігайте пневмоінструмент(и) тільки у сухих приміщеннях.
- Забезпечуйте надійність пневмоінструмента шляхом регулярного техобслуговування.
- Перевірити міцність положенні різьбових з'єднань, у разі потреби затягнути.
- Уникайте контактів з небезпечними субстанціями, які осіли на інструменті. Носіть придатні засоби індивідуального захисту та видаляйте небезпечні субстанції шляхом придатних заходів перед техобслуговуванням.

8. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовуйте тільки такі комплектуючі деталі, які призначені для цього пневмоінструменту та відповідають вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Розпилювальна форсунка та голка форсунки вважаються швидкозношувальними деталями. Тому ми радимо завжди тримати в запасі запасний комплект форсунки.

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

9. Ремонт

Небезпека! Ремонт пневмоінструменту дозволяється виконувати тільки спеціалістам!

Для ремонту пневмоінструмента Metabo звертайтесь до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

10. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки відпрацьованих пневматичних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя. Для людей та навколишнього середовища не повинно виникати загроз.

Пакувальні матеріали утилізуються відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію можна знайти на сайті www.metabo.com у розділі «Сервіс».

11. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

V_1 = витрати повітря
$p_{max.}$ = дозволений максимальний робочий тиск
p = робочий тиск
D = діаметр форсунки
V_F = об'єм наливного бачка
V_S = об'єм всмоктувального бачка
d_i = діаметр шлангу (внутрішній)
C = з'єднувальна різьба
A = розміри: довжина x ширина x висота
m = вага

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.

Значення емісії шуму
Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних інструментів. Залежно від умов експлуатації, стану інструмента або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих чи інших значень емісії шуму.

Рівень шуму (EN ISO 14462):
L_{pA} = рівень звукового тиску
L_{WA} = рівень звукової потужності
K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки вимірювання

Використовуйте захисні навушники!

Виробник: Метабоверке ГмбХ, Метабо-Алея 1, 72622 Нюртінген, Німеччина

Уповноважений представник: ТОВ "Метабо Україна", вул. Зоряна, буд. 22, с.Святопетрівське, Київська обл., 08141, Україна

170 27 2740 - 0826



Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®