

YATO



PL	GWOŹDZIARKA PNEUMATYCZNA
EN	PNEUMATIC NAILER
DE	DRUCKLUFT-NAGLER
RU	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ГВОЗДЕЗАБИВНОЙ ПИСТОЛЕТ
UA	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ НЕЙЛЕР
LT	PNEUMATINĖ VINIAKALĖ
LV	PNEIMATISKAIS NAGLOTĀJS
CZ	PNEUMATICKÁ HŘEBÍKOVÁČKA
SK	PNEUMATICKÁ KLINCOVÁČKA
HU	PNEUMATIKUS SZEGEZŐ
RO	PISTOL PNEUMATIC PT. CUIE
ES	CLAVADORA NEUMÁTICA
FR	CLOUEUR PNEUMATIQUE
IT	CHIODATRICE PNEUMATICA
NL	PNEUMATISCHE SPIJKERMACHINE
GR	ΚΑΡΦΩΤΙΚΟ ΑΕΡΟΣ
BG	ПНЕВМАТИЧЕН ПИСТОЛЕТ ЗА ПИРОНИ
PT	PREGADOR PNEUMÁTICO
HR	PNEUMATSKI PIŠTOLJ ZA ČAVLE
AR	أداة تثبيت المسامير الهوائية

YT-09220

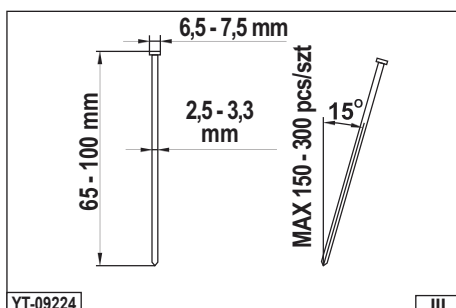
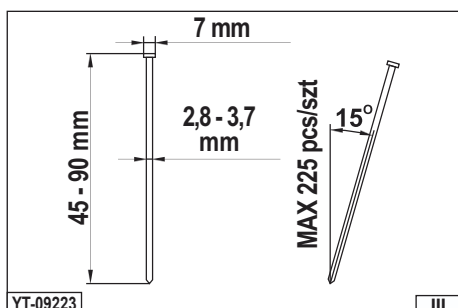
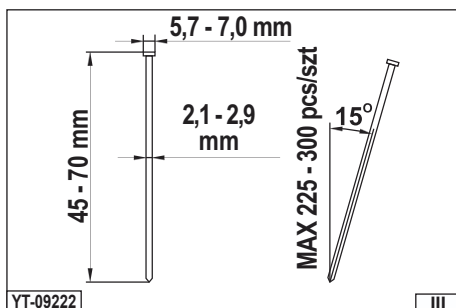
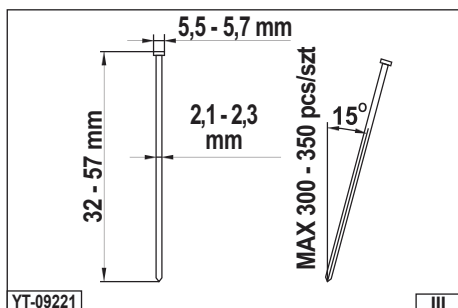
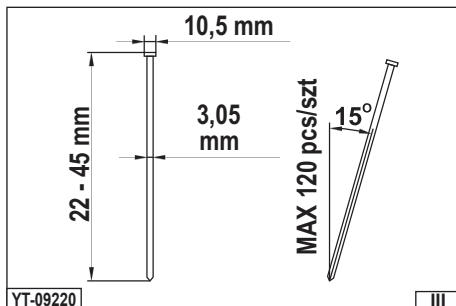
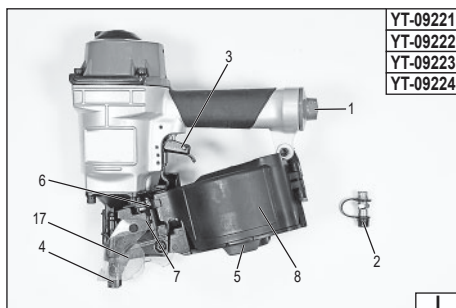
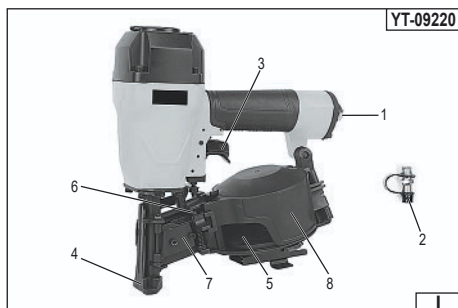
YT-09221

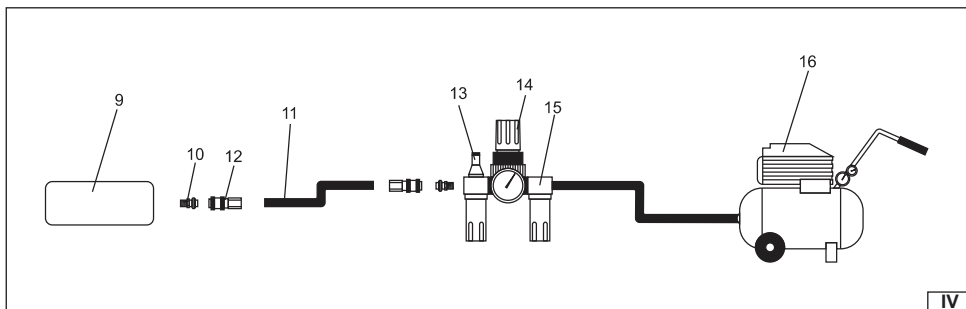
YT-09222

YT-09223

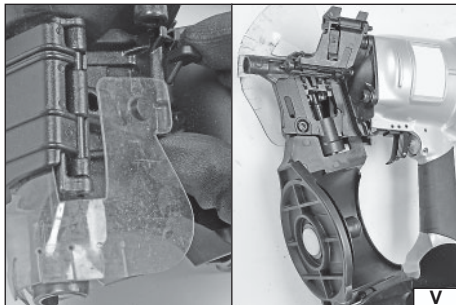
YT-09224



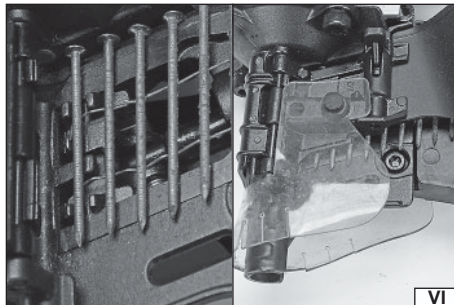




IV



V



VI



VII

PL

1. wlot powietrza
2. złączka wlotu powietrza
3. spust
4. bezpiecznik
5. magazynek
6. zatrzask magazynka
7. pokrywa mechanizmu podawania
8. pokrywa magazynka
9. narzędzie
10. gniazdo węża
11. wąż
12. złączka węża
13. smarownica
14. reduktor
15. filtr
16. kompresor
17. osłona

EN

1. air inlet
2. air inlet connection
3. trigger
4. safety device
5. dispenser
6. snap fastener of the dispenser
7. pusher of the dispenser
8. upper lid
9. tool
10. hose socket
11. hose
12. hose connection
13. lubricator
14. reducer
15. filter
16. compressor
17. shield

DE

1. Drucklufteintritt
2. Druckluftanschluss
3. Auslöseknopf
4. Sicherung
5. Magazin
6. Magazinerverschluss
7. Vorschubwerkdeckel
8. Magazinerrückel
9. Werkzeug
10. Schlauchanschluss
11. Druckluftschlauch
12. Druckluftschlauchanschluss
13. Schmiernippel
14. Reduzierstück
15. Druckluftfilter
16. Kompressor
17. Abdeckung

RU

1. воздухозаборник
2. штуцер впуска воздуха
3. спусковой крючок
4. предохранитель
5. магазин
6. защелка магазина
7. крышка механизма подачи
8. крышка магазина
9. инструмент
10. гнездо шланга
11. шланг
12. штуцер шланга
13. смазка
14. редуктор
15. фильтр
16. компрессор
17. защита

UA

1. повітрязбірник
2. штуцер впуску повітря
3. спусковий гачок
4. запобіжник
5. магазин
6. засувка магазину
7. кришка механізму подачі
8. кришка магазину
9. інструмент
10. гніздо шлангу
11. шланг
12. штуцер шлангу
13. змащення
14. редуктор
15. фільтр
16. компресор
17. захист

SK

1. vstup vzduchu
2. spojka vstupu vzduchu
3. spoušť
4. poistka
5. zásobník
6. západka zásobníku
7. kryt mechanismu podávání
8. kryt zásobníku
9. nástroj
10. přípojka hadice
11. hadice
12. spojka hadice
13. maznička
14. reduktor
15. filtr
16. kompresor
17. ochrana

FR

1. entrée d'air
2. connecteur d'entrée d'air
3. déclenchement
4. fusible
5. magazine
6. loquet de magazine
7. couvercle du mécanisme d'alimentation
8. couverture du magazine
9. outil
10. logement du tuyau
11. tuyau
12. raccord de tuyau
13. graisseur
14. réducteur
15. filtre
16. compresseur
17. protection

BG

1. вход за въздух
2. съединител за входа на въздуха
3. спусък
4. предпазител
5. пълнител
6. заключване на пълнителя
7. капак на храняващия механизъм
8. корица на списание
9. инструмент
10. гнездо за маркуч
11. маркуч
12. съединител за маркуч
13. смазваща система
14. редуктор
15. филтър
16. компресор
17. защита

LT

1. oro įleidimo anga
2. oro įleidimo angos jungtis
3. gaidukas
4. saugiklis
5. dėtuė
6. dėtuėvės sklėtis
7. tiektuvo mechanizmo dangą
8. dėtuėvės danga
9. įrankis
10. žarnos lizdąs
11. žarna
12. žarnos jungtis
13. tepalinė
14. reduktorius
15. filtras
16. kompresorius
17. apsauga

HU

1. levegőbemenet
2. a levegőbemenet csatlakozója
3. kildő
4. biztosíték
5. tár
6. a tár retesze
7. adagoló mechanika fedele
8. a tár fedele
9. szerszám
10. tömlőfogadó csatlakozó
11. tömlő
12. tömlő csatlakozója
13. zsírúj
14. nyomáscsökkentő
15. szűrő
16. kompresszor
17. burkolat

IT

1. presa d'aria
2. raccordo della presa d'aria
3. grilletto
4. sicurezza
5. magazzino
6. blocco magazzino
7. coperchio del meccanismo di alimentazione
8. coperchio del magazzino
9. strumento
10. sede del tubo
11. tubo
12. raccordo del tubo
13. lubrificatore
14. riduttore
15. filtro
16. compressore
17. protezione

PT

1. entrada de ar
2. conector de entrada de ar
3. gatilho
4. fusível / segurança
5. carregador
6. trava do carregador
7. tampa do mecanismo de alimentação
8. capa de revista
9. ferramenta
10. encaixe da mangueira
11. mangueira
12. conector da mangueira
13. lubrificador
14. redutor
15. filtro
16. compressor
17. proteção

LV

1. gaisa ieeja
2. gaisa ieejas savienotājs
3. mēlīte
4. drošinātājs
5. magazīna
6. magazīnas sprūds
7. padeves mehānisma vāks
8. magazīnas vāks
9. instruments
10. šļūtenes ligzda
11. šļūtene
12. šļūtenes savienotājs
13. eļļotājs
14. reduktors
15. filtrs
16. kompresors
17. aizsargs

RO

1. intrare aer
2. conector intrare aer
3. trăgaci
4. pedică de siguranță
5. încărcător
6. închizătoare încărcătorului
7. capac mecanism alimentare
8. capacul încărcătorului
9. sculă
10. muflă furtun
11. furtun
12. conector furtun
13. dispozitiv lubrifiere
14. reductor
15. filtru
16. compresor
17. protecție

NL

1. luchtaanvoer
2. koppeling luchtaanvoer
3. trekker
4. zekering
5. magazijn
6. magazijnrendel
7. afdekking doseermecanisme
8. magazijnafdekking
9. gereedschap
10. slangaanluitpunt
11. slang
12. slangkoppeling
13. smeerinrichting
14. reductor
15. filter
16. compressor
17. afdekking

HR

1. ulaz zraka
2. spojka ulaza zraka
3. okidač
4. osigurač
5. spremnik
6. kopča spremnika
7. poklopac mehanizma za hranjenje
8. naslovnica časopisa
9. alat
10. priključak crijeva
11. crijevo
12. spojka crijeva
13. mazalica
14. reduktor
15. filter
16. kompresor
17. zaštita

CZ

1. přívod vzduchu
2. konektor přívodu vzduchu
3. spoušť
4. pojistka
5. zásobník
6. západka zásobníku
7. víko mechanismu podávání
8. kryt zásobníku
9. nástroj
10. zásuvka hadice
11. hadice
12. konektor hadice
13. mazadlo
14. reduktor
15. filtr
16. kompresor
17. ochrana

ES

1. entrada de aire
2. conector de la entrada de aire
3. gatillo
4. fusible
5. cargador
6. pestillo del cargador
7. tapa del mecanismo de administración
8. tapa del cargador
9. herramienta
10. toma de manguera
11. manguera
12. conector de manguera
13. lubricador
14. reductor
15. filtro
16. compresor
17. protector

GR

1. εισαγωγή αέρα
2. βύσμα εισαγωγής αέρος
3. σκανδάλη
4. ασφάλεια
5. γεμιστήρας (δοχείο)
6. σφικτήρας γεμιστήρα
7. καπάκι του μηχανισμού τροφοδοσίας
8. καπάκι γεμιστήρα
9. εργαλείο
10. υποδοχή σωλήνα
11. σωλήνας
12. σύνδεσμος σωλήνας
13. λαδωτής
14. μειωτήρας (reducer)
15. φίλτρο
16. συμπιεστής αέρος
17. κάλυμμα

AR

1. مداخل الهواء
2. موصل مداخل الهواء
3. الزناد
4. صمام الأمان
5. المحزن
6. قفل المحزن
7. غطاء البنية التغذية
8. غلاف المجلة
9. الأداة
10. مقبس الخرطوم
11. الخرطوم
12. موصل الخرطوم
13. مزبنة
14. المخفض
15. الفلتر
16. المضاعط
17. حماية



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Perskaityti instrukciją
Jálasa instrukciójú
Prečítat návod k použití
Prečítat návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Citești instrucțiunile
Lea la instrucción
Lisez la notice d'utilisation
Leggere il manuale d'uso
Lees de instructies
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
Прочетете ръководството
Ler as presentes instruções
Pročitajte priručnik
ليقرأ ارفقا



Używać gogle ochronne
Wear protective goggles
Verwenden Sie eine Schutzbrille
Пользоваться защитными очками
Користуйтесь захисними окулярами
Vartok apsauginius akinius
Jālieto drošības brilles
Používej ochranné brýle
Používaj ochranné okuliare
Használjon védőszemüveget!
Intrebuințează ochelari de protejare
Use protectores del oído
Portez des lunettes de protection
Utilizzare gli occhiali di protezione
Draag een veiligheidsbril
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας
Используйте защитные очки
Usar óculos de proteção
Koristite zaštitne naočale
قَالَسَلْا سَارَاظَن دَخَسَمَسَا



Używać ochrony słuchu
Wear hearing protectors
Gehörschutz verwenden
Пользоваться средствами защиты слуха
Користуйтесь засобами захисту слуху
Vartoti ausines klausai apsaugoti
Jālieto dzirdes drošības līdzekļi
Používej chrániče sluchu
Používaj chrániče sluchu
Használjon fülvédőt!
Intrebuințează antifone
Use protectores de la vista
Portez une protection auditive
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito
Draag gehoorbescherming
Χρησιμοποιήστε τις ωτοσπίδες
Используйте средства за защита на слуха
Use proteção auditiva
Nosite zaštitu za sluh
عَمِلْا يَقَاوْا عَانَسْرَاب بَقْ



Stosować rękawice ochronne
Use protective gloves
Schutzhandschuhe verwenden
Необходимо пользоваться защитными перчатками
Слід користуватися захисними рукавицями
Vartoti apsauginius pirštines
Lietot aizsardzības cimdus
Používejte ochranné rukavice
Používajte ochranné rukavice
Használjon védőkesztyűt
Utilizarea mănușilor de protecție
Use guantes de protección
Portez des gants de protection
Utilizzare i guanti di protezione
Gebruik beschermende handschoenen
Φορέστε τα γάντια προστασίας
Используйте защитные рукавицы
Use luvas de proteção
Nosite zaštitne rukavice
ارتد القفازات الواقية



Nie używać na drabinach i rusztowaniach
Do not use on ladders or scaffolding
Nicht auf Leitern und Gerüsten verwenden
Не использовать на лестницах и строительных лесах
Не використовувати на драбинах і риштуванні
Nenaudoti ant kopėčių ir pastolių
Neizmantot uz kāpnēm un sastatnēm
Nepoužívať na žebříkoch a lešení
Nepoužívať na rebríkoch a lešení
Ne használja létrán vagy állványzaton
Nu utilizați pe scări sau schele
No utilizar en escaleras ni andamios
Ne pas utiliser sur les échelles et les échafaudages
Non utilizzare su scale o impalcature
Niet gebruiken op ladders of steigers
Μην το χρησιμοποιείτε σε σκάλες ή σκελετός
Не используйте върху стълби и скелета
Não utilizar em escadas ou andaimes
Ne koristiti na ljestvama i skelama
لا تستخدم على السلالم أو السقالات



Narzędzie pneumatyczne wyposażone w mechanizm zabezpieczający, który zapobiega przypadkowemu strzałowi.
Pneumatic tool equipped with a safety mechanism that prevents accidental firing.
Pneumatisches Werkzeug mit einer Sicherheitsvorrichtung, die unbeabsichtigtes Auslösen verhindert.
Пневматический инструмент, оснащенный защитным механизмом, предотвращающим случайный выстрел.
Пневматичний інструмент, оснащений захисним механізмом, який запобігає випадковому пострілу.
Pneumatinis įrankis su apsaugos mechanizmu, kuris neleidžia netyčiam iššūviui.
Pneimatisks instruments ar drošības mehānismu, kas novērš nejaušu šāvienu.
Pneumatické náradí vybavené bezpečnostním mechanizmem, který zabráňuje náhodnému výstřelu.
Pneumatické náradie vybavené bezpečnostným mechanizmom, ktorý zabráňuje náhodnému výstrelu.
Pneumatikus szerszám biztonsági mechanizmussal, amely megakadályozza a véletlen elűlést.
Unealtă pneumatică echipată cu un mecanism de siguranță care previne declanșarea accidentală.
Herramienta neumática equipada con un mecanismo de seguridad que evita disparos accidentales.
Outil pneumatique équipé d'un mécanisme de sécurité empêchant tout tir accidentel.
Ustensile pneumatico dotato di un meccanismo di sicurezza che previene spari accidentali.
Pneumatisch gereedschap uitgerust met een veiligingsmechanisme dat onbedoeld afvuren voorkomt.
Πνευματικό εργαλείο εξοπλισμένο με μηχανισμό ασφαλείας που αποτρέπει την ακούσια εκτόξευση.
Пневматичен инструмент, оборудван с предпазен механизъм, който предотвратява случайно изстрелване.
Ferramenta pneumática equipada com um mecanismo de segurança que evita disparos acidentais.
Pneumatski alat opremljen sigurnosnim mehanizmom koji sprječava slučajno ispaljenje.
أداة هوائية مزودة بآلية أمان تمنع الإطلاق العرضي

CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Gwoździarka pneumatyczna jest narzędziem zasilanym strumieniem sprężonego powietrza pod odpowiednim ciśnieniem. Za pomocą gwoździ i zszywek ułatwia prace polegające na łączeniu elementów. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca narzędzia jest zależna od właściwej eksploatacji, dlatego:

Przed przystąpieniem do pracy z narzędziem należy przeczytać całą instrukcję i zachować ją.

Za wszelkie szkody i obrażenia powstałe w wyniku używania narzędzia niezgodnie z przeznaczeniem, nie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i zaleceń niniejszej instrukcji, dostawca nie ponosi odpowiedzialności. Używanie narzędzia niezgodnie z przeznaczeniem, powoduje także utratę praw użytkownika do gwarancji, a także z tytułu niezgodności z umową.

WYPOSAŻENIE

Narzędzie jest wyposażone w złączkę pozwalającą przyłączyć je do układu pneumatycznego.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość				
Numer katalogowy		YT-09220	YT-09221	YT-09222	YT-09223	YT-09224
Waga	[kg]	2,59	2,7	3,0	4,25	5,3
Średnica przyłącza powietrza (PT)	[mm / "]	6,3 / 1,4	6,3 / 1,4	6,3 / 1,4	6,3 / 1,4	6,3 / 1,4
Średnica węża doprowadzającego powietrze (wewnętrzna)	[mm / "]	10 / 3/8	10 / 3/8	10 / 3/8	10 / 3/8	10 / 3/8
Rodzaj elementów złącznych		gwoździe	gwoździe	gwoździe	gwoździe	gwoździe
Pojemność zasobnika	[szt.]	120	300 - 350	225 - 300	225	150 - 300
Długość elementów złącznych	[mm]	22 - 45	32 - 57	45 - 70	45 - 90	65 - 100
Wymiary elementów złącznych		rysunek III	rysunek III	rysunek III	rysunek III	rysunek III
Maksymalne ciśnienie pracy $p_{a,max}$	[MPa]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zalecane ciśnienie pracy	[MPa]	0,4 - 0,8	0,4 - 0,8	0,4 - 0,8	0,4 - 0,8	0,4 - 0,8
Ciśnienie akustyczne (EN 12549) $L_{aA} \pm K_{aA}$	[dB(A)]	94,2 $\pm$ 2,5	89,1 $\pm$ 2,5	94,9 $\pm$ 2,5	102,5 $\pm$ 2,5	97,6 $\pm$ 2,5
Moc akustyczna (EN 12549) $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB(A)]	107,2 $\pm$ 2,5	102,1 $\pm$ 2,5	107,9 $\pm$ 2,5	115,5 $\pm$ 2,5	110,6 $\pm$ 2,5
Drgania (EN ISO 8662-11) $a_{h, \pm K}$	[m/s ²]	2,69 $\pm$ 0,10	2,95 $\pm$ 0,56	4,45 $\pm$ 0,83	15,23 $\pm$ 3,74	7,99 $\pm$ 1,50

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Trzymaj palce z dala od spustu, gdy nie używasz tego narzędzia oraz podczas przechodzenia z jednej pozycji roboczej do drugiej. Wiele zagrożeń. Przeczytaj i zrozum instrukcje bezpieczeństwa przed podłączeniem, odłączeniem, załadowaniem, obsługą, konserwacją, zmianą akcesoriów lub pracą w pobliżu narzędzia. Niezastosowanie się do tego może spowodować poważne obrażenia ciała. Utrzymuj wszystkie części ciała, takie jak ręce i nogi, itp. z dala od kierunku wyrzutu elementu złącznego i upewnij się, że element złączny nie może przebić obrabianego przedmiotu i wbić się w części ciała.

Podczas korzystania z narzędzia należy pamiętać, że element złączny może się odbić i spowodować obrażenia.

Trzymaj narzędzie mocnym chwytym i bądź przygotowany na opanowanie odrzutu.

Tylko wykwalifikowani technicznie operatorzy powinni używać narzędzia do wbijania elementów złącznych.

Nie modyfikuj narzędzia do wbijania elementów złącznych. Modyfikacje mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla operatora i/lub osoby postronnej.

Nie wyrzucaj instrukcji bezpieczeństwa.

Nie używaj narzędzia, jeśli zostało uszkodzone.

Zachowaj ostrożność podczas obsługi elementów złącznych, zwłaszcza podczas załadunku i rozładunku, ponieważ elementy złączne mają ostre punkty, które mogą spowodować obrażenia.

Zawsze sprawdzaj narzędzie przed użyciem pod kątem uszkodzonych, źle podłączonych lub zużytych części.

Nie sięgaj nadmiernie. Używaj tylko w bezpiecznym miejscu pracy. Zawsze zachowuj właściwą postawę i równowagę.

Trzymaj osoby postronne z dala (podczas pracy w obszarze, w którym istnieje prawdopodobieństwo przejścia ludzi). Wyraźnie zaznacz swój obszar pracy.

Nigdy nie kieruj narzędzia na siebie lub innych.

Należy nosić wyłącznie rękawice, które zapewniają odpowiednie wyczucie i bezpieczną kontrolę spustów i wszelkich urządzeń regulujących.

Zawsze używaj dodatkowego uchwytu (jeśli jest w zestawie).

Zagrożenia pociskami

Narzędzie do wbijania elementów złącznych powinno być odłączone podczas rozładunku elementów złącznych, dokonywania

regulacji, usuwania zacięć lub wymiany akcesoriów.

Podczas pracy należy uważać, aby elementy łączne prawidłowo wchodziły w materiał i nie mogły zostać odchylone/wystrzelone w kierunku operatora i/lub osób postronnych.

Podczas pracy, mogą zostać uwolnione zanieczyszczenia z obrabianego przedmiotu i systemu mocowania/sortowania.

Podczas pracy narzędzia należy zawsze nosić odporną na uderzenia ochronę oczu z osłonami bocznymi.

Operator ocenia ryzyko dla innych.

Należy zachować ostrożność z narzędziami, które nie mają kontaktu z obrabianym przedmiotem, ponieważ mogą one zostać przypadkowo wystrzelone i zranić operatora i/lub osoby postronne.

Upewnij się, że narzędzie jest zawsze bezpiecznie zamocowane na obrabianym elemencie i nie może się ześlizgnąć.

Zagrożenia pracy

Trzymaj narzędzie prawidłowo: bądź gotowy do przeciwdziałania normalnym lub nagłym ruchom, takim jak odrzut.

Utrzymuj zrównoważoną pozycję ciała i stabilną postawę.

Należy używać odpowiednich okularów ochronnych i zaleca się stosowanie odpowiednich rękawic i odzieży ochronnej.

Należy nosić odpowiednią ochronę słuchu.

Używaj prawidłowego źródła energii zgodnie z instrukcją.

Narzędzie można stosować tylko do wbijania elementów łącznych w powierzchnię i materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopochodnych. Zabronione jest stosowanie narzędzia do wbijania elementów łącznych w twarde materiały jak np. metal, beton lub inne materiały o podobnej twardości.

Podczas pracy na pojazdach lub ruchomych platformach zawsze należy przedsięwziąć środki bezpieczeństwa zapobiegające powstania obrażeń i zagrożeń dla operatora i osób postronnych. Zabroniona jest praca gdy pojazdy lub platformy znajdują się w ruchu.

Narzędzie działa w trybie wyzwolenia w momencie kontaktu. Oznacza to, że wbicie elementu łącznego następuje podczas kontaktu z obrabianym materiałem, podczas gdy spust jest wciśnięty. Podczas pracy ze stale wciśniętym spustem należy zwracać szczególną uwagę na miejsce wbijania elementu łącznego. Nie należy się spieszyć i obserwować, aby miejsce wbicia elementu łącznego nie było twardym materiałem od którego element łączny może się odbić. Należy zachować także szczególną ostrożność, aby nie wbić elementu łącznego w ciało. Tego trybu pracy nie należy używać do zamykania skrzyń i pudeł oraz do dopasowania systemów bezpieczeństwa transportu na przyczepach i skrzyniach załadunkowych.

Zagrożenia związane z powtarzalnymi ruchami

Podczas używania narzędzia operator powinien przyjąć odpowiednią, ale ergonomiczną postawę. Utrzymuj stabilną postawę i unikaj niewygodnych lub nierównoważonych pozycji.

Jeśli operator odczuwa takie objawy, jak utrzymujący się lub nawracający dyskomfort, ból, pulsowanie, ból, mrowienie, drętwienie, pieczenie lub sztywność, nie należy ignorować tych znaków ostrzegawczych. Operator powinien skonsultować się z wykwalifikowanym pracownikiem służby zdrowia w sprawie ogólnych działań.

Mimo zaprojektowania maszyny w sposób bezpieczny istnieje ryzyko szczątkowe związane z wykonywaniem powtarzalnych ruchów w trakcie pracy. Należy przestrzegać zasady, aby w trakcie pracy powtarzalne ruchy były wykonywane z częstotliwością mniejszą niż 2 razy na minutę. Siła wywierana na narzędzie nie może przekraczać 250 N dla użytku zawodowego i 184 N dla użytku domowego. Dokładniejsze informacje dotyczące czasu pracy oraz sił można znaleźć w EN 1005-3 i EN 1005-4.

Operator lub jego pracodawca powinien przeprowadzić ocenę ryzyka dotyczącą powtarzalnych ruchów w trakcie pracy. Każda ocena ryzyka powinna koncentrować się na zaburzeniach mięśniowo-szkieletowych i opierać się przede wszystkim na założeniu, że zmniejszenie zmęczenia podczas pracy jest skuteczne w zmniejszaniu zaburzeń.

Zagrożenia związane z akcesoriami i materiałami eksploatacyjnymi

Do pracy z narzędziem pneumatycznym należy stosować tylko materiały łączne, np. zszywki lub gwoździe przeznaczone do pracy z narzędziami pneumatycznymi. Nie stosować zwykłych gwoździ lub zszywek, nawet jeżeli ich rozmiary pasują lub dają się zamontować w narzędziu. Nie stosować zszywek w narzędziach dostosowanych tylko do wbijania gwoździ. Nie stosować gwoździ w narzędziach dostosowanych tylko do wbijania zszywek.

Odłącz zasilanie narzędzia takie, jak powietrze przed wymianą/wymianą akcesoriów, takich jak kontakt z obrabianym przedmiotem lub dokonaniem jakichkolwiek regulacji.

Używaj tylko rozmiarów i typów akcesoriów, które są dozwolone przez producenta.

Używaj tylko smarów zalecanych przez producenta narzędzia.

Specyfikacja elementów łącznych powinna być zgodna z tą podaną w instrukcji.

Zagrożenia w miejscu pracy

Poślizgnięcia, potknięcia i upadki to główne przyczyny obrażeń w miejscu pracy. Należy pamiętać o śliskich powierzchniach spowodowanych użyciem narzędzia, a także o niebezpieczeństwach potknięcia się spowodowanych przez wąż powietrzny.

Zachowaj dodatkową ostrożność w nieznanym otoczeniu. Mogą istnieć ukryte zagrożenia, takie jak elektryczność lub inne linie energetyczne.

To narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem i nie jest izolowane przed kontaktem z energią elektryczną.

Upewnij się, że nie ma żadnych kabli elektrycznych, rur gazowych itp., które mogłyby spowodować zagrożenie w przypadku uszkodzenia podczas używania narzędzia.

Zagrożenia związane z pyłem i spalinami

Przeprowadź ocenę ryzyka dotyczącą zagrożeń związanych z pyłem i spalinami. Ocena ryzyka powinna obejmować pył wytworzony przez użycie narzędzia oraz możliwość wzburzenia istniejącego pyłu.

Skieruj wylot powietrza z narzędzia tak, aby zminimalizować wzburzenie pyłu w środowisku zapyłonym.

W przypadku powstania zagrożeń związanych z pyłem lub spalinami, priorytetem jest ich kontrola w punkcie emisji.

Zagrożenia związane z hałasem

Niezabezpieczone narażenie na wysoki poziom hałasu może spowodować trwałą: niepełnosprawność, utratę słuchu i inne problemy, takie jak szumy uszne (dzwonienie, brzęczenie, gwizdy lub buczenie w uszach).

Niezbędne jest przeprowadzenie oceny ryzyka i wdrożenie odpowiednich środków kontroli tych zagrożeń.

Odpowiednie kontrole w celu zmniejszenia ryzyka mogą obejmować działania, takie jak materiały tłumiące, aby zapobiec „dzwonieniu” obrabianych przedmiotów.

Używaj odpowiedniej ochrony słuchu.

Obsługiwać i konserwować narzędzie zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji, aby zapobiec niepotrzebnemu wzrostowi poziomu hałasu.

Jeśli narzędzie jest wyposażone w tłumik, zawsze upewnij się, że jest on na swoim miejscu i jest w dobrym stanie, gdy narzędzie jest używane.

Zagrożenia drganiami

Sprawdź poziom drgań narzędzia podany w instrukcji obsługi. Sprawdź poziom drgań dopuszczalny dla pracy w kraju użytkownika narzędzia. Sprawdzaj narzędzie regularnie pod kątem niedokreślonych połączeń. Luźno zamocowane części narzędzia mogą zwiększać drgania przenoszone na dłoń operatora. Jeżeli dalsza minimalizacja drgań narzędzia nie jest możliwa należy stosować nakładki amortyzujące na chwyt lub środki ochrony osobistej, które zmniejszą drgania przenoszone na dłoń operatora, np. specjalne rękawice. Przed rozpoczęciem pracy konieczne jest przeprowadzenie oceny ryzyka i wdrożenie odpowiednich kontroli. Narażenie na wibracje może spowodować uszkodzenie nerwów i ukrwienie rąk i ramion.

Podczas pracy w niskich temperaturach noś ciepłą odzież, utrzymuj ręce ciepłe i suche.

Jeśli odczuwasz drętwienie, mrowienie, ból lub wybielanie skóry w palcach lub dłoniach, zasięgnij porady medycznej od wykwalifikowanego pracownika medycyny pracy w sprawie ogólnych czynności.

Obsługuj i konserwuj narzędzie zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji, aby zapobiec niepotrzebnemu wzrostowi poziomu wibracji.

Trzymaj narzędzie lekkim, ale bezpiecznym uchwytem, ponieważ ryzyko wibracji jest na ogół większe, gdy siła uchwytu jest większa.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dla narzędzi pneumatycznych

Sprężone powietrze może spowodować poważne obrażenia.

Zawsze zamykaj dopływ powietrza i odłącz narzędzie od dopływu powietrza, gdy nie jest używane.

Zawsze odłączaj narzędzie od zasilania sprężonym powietrzem przed wymianą akcesoriów, wykonywaniem regulacji i/lub napraw, gdy przenosisz się z obszaru roboczego do innego obszaru.

Trzymaj palce z dala od spustu, gdy nie używasz narzędzia oraz podczas przechodzenia z jednej pozycji roboczej do drugiej.

Nigdy nie kieruj sprężonego powietrza na siebie ani na kogośkolwiek innego.

Nagły, nieoczekiwany ruch węży może spowodować poważne obrażenia. Zawsze sprawdzaj, czy nie ma uszkodzonych lub luźnych węży lub złączy.

Nigdy nie noś narzędzia pneumatycznego za wąż. Nigdy nie ciągnij narzędzia pneumatycznego za wąż.

Przy stosowaniu narzędzi pneumatycznych nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego $P_{s,max}$.

Narzędzia pneumatyczne powinny być zasilane wyłącznie sprężonym powietrzem o najniższym ciśnieniu wymaganym w procesie pracy, aby zmniejszyć hałas i wibracje, i zminimalizować zużycie.

Używanie tlenu lub gazów palnych do obsługi narzędzi pneumatycznych stwarza zagrożenie pożarowe i wybuchowe.

Zachowaj ostrożność podczas używania narzędzi pneumatycznych, ponieważ narzędzie może się ochłodzić, wpływając na chwyt i kontrolę.

WARUNKI EKSPLOATACJI

Należy upewnić się, że źródło sprężonego powietrza pozwala wytworzyć właściwe ciśnienie robocze. W przypadku zbyt dużego ciśnienia powietrza zasilającego należy zastosować reduktor wraz z zaworem bezpieczeństwa. Narzędzie pneumatyczne należy zasilать przez układ filtra i smarownicy. Zapewni to jednocześnie czystość i nawilżenie powietrza olejem. Stan filtra i smarownicy należy sprawdzać przed każdym użyciem i ewentualnie oczyścić filtr lub uzupełnić niedobór oleju w smarownicy. Zapewni to właściwą eksploatację narzędzia i przedłuży jego żywotność.

W narzędziach mogą być stosowane tylko elementy złączne podane w instrukcji obsługi. Narzędzie do wbijania elementów złącznych i elementy złączne podane w instrukcji obsługi uważa się za jeden układ pod względem bezpieczeństwa.

W celu podłączenia narzędzia do układu pneumatycznego należy stosować szybkozłącza, a narzędzie powinno mieć zamonto-

waną nieuszczelniającą złączkę wkreślaną, tak, aby po odłączeniu w narzędziu nie pozostawało sprężone powietrze.

Do zasilania narzędzi nie stosować tlenu ani innych gazów palnych. Narzędzia należy podłączać tylko do takiego układu zasilającego, w którym nie ma możliwości przekroczenia ciśnienia o więcej niż 10% wartości maksymalnej. W przypadku wyższych ciśnień należy stosować zawór redukcyjny wraz zainstalowanym za nim zaworem bezpieczeństwa.

Do naprawy narzędzi stosować tylko oryginalne części zamienne, podane przez wytwórcę lub jego przedstawiciela. Naprawy powinny być wykonywane przez specjalistów upoważnionych przez wytwórcę. **UWAGA!** Przez specjalistów rozumie się osoby, które w wyniku szkolenia zawodowego lub doświadczenia posiadają dostateczną wiedzę o narzędziach do wbijania elementów złącznych oraz dostateczną znajomość odpowiednich przepisów bhp, przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, dyrektyw i ogólnie przyjętych przepisów technicznych (np. norm CEN i CENELEC), aby móc ocenić bezpieczne warunki pracy narzędzi do wbijania elementów złącznych.

Stojaki do podpierania narzędzia mocowane na przykład do stołu roboczego, powinny być zaprojektowane i wykonane przez wytwórcę stojaka w taki sposób, aby można było bezpiecznie zamontować narzędzie, odpowiednio do jego przeznaczenia i aby nie dopuścić do jego uszkodzenia, odkształcenia lub przemieszczenia.

Do konserwacji stosować tylko środki smarne wymienione w instrukcji.

Narzędzi do wbijania elementów złącznych z uruchamianiem stykowym lub ciągłym uruchamianiem stykowym, oznakowanych symbolem „Nie stosować na rusztowaniach, drabinach” nie należy stosować do określonych zastosowań. Na przykład, gdy zmiana miejsca wbijania wymaga skorzystania z rusztowań, schodów, drabin lub konstrukcji podobnych do drabin np. łat dachowych. Do zamykania skrzyń czy klatek. Do mocowania układów bezpieczeństwa transportowego, np. na pojazdach i wagonach.

Podane wartości hałasu są wartościami charakterystycznymi dla narzędzia i nie dotyczą hałasu emitowanego w miejscu zastosowania. Hałas w miejscu zastosowania będzie zależał np. od środowiska pracy, obrabianego przedmiotu, podparcia obrabianego przedmiotu. W zależności od warunków na stanowisku pracy i kształtu obrabianego przedmiotu, może zachodzić potrzeba zastosowania indywidualnych środków tłumienia hałasu. Takich jak umieszczenie obrabianych przedmiotów na podporach tłumiących hałas, dociskanie lub przykrywanie obrabianych przedmiotów. Regulacja ciśnienia do minimalnej wartości wystarczającej do wykonania pracy. W specjalnych przypadkach konieczne jest noszenie ochronników słuchu.

Podane wartości drgań są charakterystyczne dla narzędzia i nie oznaczają oddziaływania na układ ręką - ramię podczas używania narzędzia. Każde oddziaływanie na układ ręką - ramię przy posługiwaniu się narzędziem będzie zależał np. od siły chwytu, siły docisku, kierunku pracy, regulowania zasilania energią, przedmiotu obrabianego czy podparcia przedmiotu obrabianego. Przed każdą operacją sprawdzić, czy mechanizm bezpiecznika i mechanizm spustowy działają prawidłowo i czy wszystkie śruby i nakrętki są dokręcone.

Nie dokonywać żadnych zmian w narzędziu bez upoważnienia wytwórcy.

Nie demontować żadnych części narzędzia, takich jak bezpiecznik, ani nie spowodować, aby nie działały.

Nie wykonywać żadnych „nagłych napraw” bez właściwych narzędzi i wyposażenia.

Zaleca się, aby narzędzie przechodziło odpowiednią konserwację, w regularnych odstępach czasu zgodnie z instrukcją wytwórcy. Unikać osłabienia lub uszkodzenia narzędzia, na przykład przez: dziurkowanie lub grawerowanie, wprowadzanie zmian niezatwierdzonych przez wytwórcę, prowadzenie po szablonach z twardego materiału, np. stali, upuszczanie lub popychanie po podłożu, używanie urządzenia w charakterze młotka, przykładanie nadmiernej siły jakiegokolwiek rodzaju.

Nigdy nie należy kierować działającego narzędzia w kierunku swoich ani innej osoby.

W czasie pracy narzędzie trzymać w taki sposób, aby nie dopuścić do możliwości obrażeń głowy lub ciała w przypadku ewentualnego odskoku, spowodowanego zakłóceniami w zasilaniu energią lub twardymi przestrzeniami wewnątrz obrabianego przedmiotu. Nigdy nie uruchamiać narzędzia w kierunku wolnej przestrzeni. Dzięki temu unika się zagrożenia spowodowanego przez swobodnie latające elementy złączone, a także zagrożenia wynikającego z nadmiernych naprężeń w narzędziu.

W czasie przenoszenia należy odłączyć narzędzie od układu zasilającego, szczególnie, gdy konieczne jest skorzystanie z drabin lub przyjęcie nietypowej pozycji przy poruszaniu się. W miejscu pracy przenosić narzędzie trzymając je tylko za uchwyt i nigdy w wciśniętym pustem. Uwzględnić warunki w miejscu pracy. Elementy złączone mogą przenikać przez cienkie przedmioty obrabiane lub ześlizgiwać się z naroży bądź krawędzi przedmiotów obrabianych i w ten sposób zagrażać ludziom.

Dla osobistego bezpieczeństwa stosować sprzęt ochronny, taki jak ochronniki słuchu czy wzroku.

UŻYTKOWANIE NARZĘDZIA

Przed każdym użyciem narzędzia należy upewnić się, że żaden element układu pneumatycznego nie jest uszkodzony. W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, należy niezwłocznie wymienić na nowe nieuszkodzone elementy układu.

Przed każdym użyciem układu pneumatycznego należy osuszyć wilgoć skondensowaną wewnątrz narzędzia, kompresora i przewodów.

Podłączanie narzędzia do układu pneumatycznego

Wpuścić kilka kropli oleju o lepkości SAE 10 do wlotu powietrza.

Do gwintu wlotu powietrza mocno i pewnie przykręcić odpowiednią końcówkę umożliwiającą przyłączenie węża doprowadzającego powietrze (II).

Upewnić się, że magazynek narzędzia jest pusty, jeżeli nie, opróżnić go. Pozwoli to uniknąć zagrożenia spowodowanego przez przypadkowo wyrzucane elementy złączone.

Rysunek pokazuje zalecany sposób podłączenia narzędzia do układu pneumatycznego. Pokazany sposób zapewni najbardziej

efektywne wykorzystanie narzędzia, a także przedłużyć żywotność narzędzia (IV). Podłączyć narzędzie do układu pneumatycznego używając węża o wewnętrznej średnicy podanej w tabeli. Upewnić się, że wytrzymałość węża wynosi, co najmniej 1,38 MPa. Jeżeli produkt posiada możliwość zmiany kierunku wylotu powietrza należy skierować je z dala od ciała ludzkiego. Długotrwała ekspozycja na strumień sprężonego powietrza może prowadzić do wychłodzenia miejsca do którego dotrze strumień sprężonego powietrza, co może być przyczyną poważnych obrażeń. Sprawdzić poprawność podłączenia i działania, przykładając wylot narzędzia do kawałka drewna lub materiału drewnopochodnego i naciskając spust raz lub dwa razy.

Napełnianie magazynka (V)

Uwaga! Magazynek należy napełniać tylko wówczas gdy produkt jest odłączony od zasilania sprężonym powietrzem.

Wolno stosować wyłącznie elementy łączne wymienione w instrukcji obsługi.

W trakcie napełniania trzymać narzędzie w taki sposób, aby wylot nie był skierowany w stronę użytkownika ani w stronę innych ludzi.

W trakcie napełniania magazynka nie trzymać palca na spuście.

Odciągnąć zatrzask pokrywy mechanizmu podawania elementów łącznych i otworzyć pokrywę. Następnie stworzyć pokrywę magazynka.

Magazynek posiada podnoszone dno, które ułatwia transport krótszych elementów łącznych. W celu zmiany położenia dna magazynka, należy unieść osł magazynka i obrócić ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara tak, aby wypustka osi pod dnem magazynka, zaczepiła o wcięcie w wewnętrznej osi magazynka (VII). Upewnić się, że dno magazynka zostało zablokowane w danej pozycji i nie ma możliwości zmiany położenia. Możliwe pozycje dna magazynka zostały zaznaczone na ścianie magazynka.

Taśmę elementów łącznych nałożyć na osł magazynka, część elementów łącznych przeznaczona do wbijania należy skierować ku dnu magazynka. Wolny koniec taśmy należy skierować do wylotu elementów łącznych. Wypusty mechanizmu podającego powinny się znaleźć pomiędzy pierwszym, a drugim elementem łącznym, a lby elementów łącznych powinny znajdować się w prowadnicy umieszczonej powyżej pokrywy mechanizmu podającego.

Zamknąć pokrywę magazynka, a następnie zabezpieczyć ją zamykając i zabezpieczając zatrzaskiem pokrywę mechanizmu podawania elementów łącznych. Upewnić się, że żadna z pokryw nie otworzy się samoistnie w trakcie pracy.

Praca produktem

Produkt posiada system pojedynczego uruchamiania sekwencyjnego. Oznacza to, że aby uruchomić produkt potrzebne jest uruchomienie zarówno spustu, jak i bezpiecznika. W taki sposób, że po przyłożeniu produktu w miejsce uruchamiania, po naciśnięciu spustu zostaje uruchomiona tylko pojedyncza operacja. Kolejne operacje wbijania można wykonać tylko po powrocie spustu do położenia neutralnego i ponownym naciśnięciu, podczas gdy bezpiecznik pozostaje cały czas wciśnięty.

Przycisnąć narzędzie w miejscu wbijania i nacisnąć spust (VI).

W przypadku, jeżeli element łączny został wbity za głęboko należy zmniejszać ciśnienie w układzie, co 0,05 MPa, aż do osiągnięcia pożądanego efektu.

Jeżeli element łączny wystaje z obrabianego przedmiotu należy zwiększać ciśnienie w układzie, co 0,05 MPa, aż do osiągnięcia pożądanego efektu. Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia dla danego urządzenia. Do danej pracy zaleca się stosowanie możliwie najniższego ciśnienia, co pozwoli zaoszczędzić energię, zmniejszyć hałas, zmniejsza zużycie narzędzia i zwiększa bezpieczeństwo pracy.

W przypadku zacięcia elementów łącznych należy odłączyć narzędzie od zasilającego układu sprężonego powietrza. Odłączyć łączkę narzędzia od szybkozłacza węża doprowadzającego sprężone powietrze. Następnie otworzyć obie pokrywy tak, jak w przypadku napełniania magazynka i usunąć zacięte elementy łączne.

KONSERWACJA

Nigdy nie stosować benzyny, rozpuszczalnika, albo innej palnej cieczy do czyszczenia narzędzia. Opary mogą się zapalić powodując wybuch narzędzia i poważne obrażenia. Rozpuszczalniki użyte do czyszczenia uchwytu narzędziowego i korpusu mogą spowodować rozmiękanie uszczelnień. Dokładnie wysuszyć narzędzie przed rozpoczęciem pracy.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu narzędzia, narzędzie należy natychmiast odłączyć od układu pneumatycznego.

Wszystkie elementy układu pneumatycznego muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniami. Zanieczyszczenia, które dostaną się do układu pneumatycznego mogą zniszczyć narzędzie i inne elementy układu pneumatycznego.

Konserwacja narzędzia przed każdym użyciem

Odłączyć narzędzie od układu pneumatycznego.

Przed każdym użyciem wpuścić niewielką ilość płynu konserwującego (np. WD-40) przez wlot powietrza.

Podłączyć narzędzie do układu pneumatycznego i uruchomić na około 30 sekund. Pozwoli to rozprowadzić płyn konserwujący po wnętrzu narzędzia i je oczyścić.

Ponownie odłączyć narzędzie od układu pneumatycznego.

Niewielką ilość oleju SAE 10 wpuścić do wnętrza narzędzia, przez otwór wlotowy powietrza i otwory przeznaczone do tego celu. Zalecane jest użycie oleju SAE 10 przeznaczonego do konserwacji narzędzi pneumatycznych. Podłączyć narzędzie i je uruchomić na krótki czas.

Uwaga! WD-40 nie może służyć jako właściwy olej smarujący.

Powycierać nadmiar oleju, który wydostał się przez otwory wylotowe. Pozostawiony olej może uszkodzić uszczelnienia narzędzia.

Inne czynności konserwacyjne

Przed każdym użyciem narzędzia należy sprawdzić, czy na narzędziu nie są widoczne jakiegokolwiek ślady uszkodzeń. Zabieraki, uchwyty narzędziowe i wrzeciona należy utrzymywać w czystości.

Co 6 miesięcy, albo po 100 godzinach pracy należy narzędzie przekazać do przeglądu wykwalifikowanemu personelowi w warsztacie naprawczym. Jeżeli narzędzie było użytkowane bez stosowania zalecanego układu doprowadzającego powietrze, należy zwiększyć częstotliwość przeglądów narzędzia.

Usuwanie usterek

Należy przerwać użytkowanie narzędzia natychmiast po wykryciu jakiegokolwiek usterki. Praca niesprawnym narzędziem może spowodować obrażenia. Wszelkie naprawy lub wymiany elementów narzędzia, muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel w uprawnionym zakładzie naprawczym.

Usterka	Możliwe rozwiązanie
Powietrze wydychane przez szczeliny na szczycie narzędzia lub w okolicy spustu	Sprawdzić czy śruby nie są poluzowane. Sprawdzić stan uszczelnień.
Narzędzie nie uruchamia się albo pracuje powoli	Kompresor nie zapewnia właściwego dopływu powietrza. Należy podłączyć urządzenie do wydajniejszego kompresora. Niedostateczne smarowanie. Sprawdzić stan uszczelnień.
Częste zacięcia narzędzia	Niewłaściwe lub uszkodzone elementy złączne. Magazynek jest brudny i nie zapewnia właściwego podawania elementów złącznych.
Niewystarczająca moc	Upewnić się, że posiadane węże mają wewnętrzną średnicę, co najmniej taką jak określona w tabeli. Sprawdzić nastawę ciśnienia, czy jest ustawione na dopuszczalną wartość maksymalną. Upewnić się, że narzędzie jest w odpowiedni sposób wyczyszczone i nasmarowane. W przypadku braku rezultatów, narzędzie oddać do naprawy.

Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatką.

Zużyte narzędzia są surowcami wtórnymi - nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ zawierają substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania zużytych urządzeń. Aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów konieczne jest ich ponowne użycie, recykling lub odzysk w innej formie.