

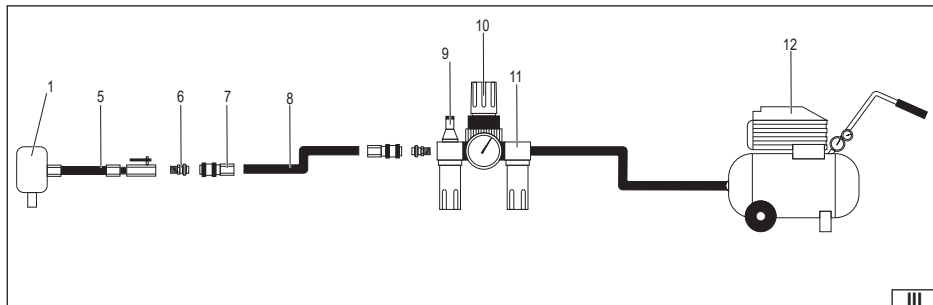
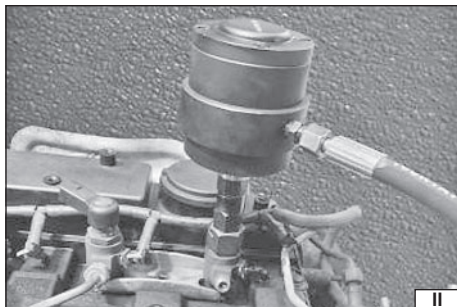
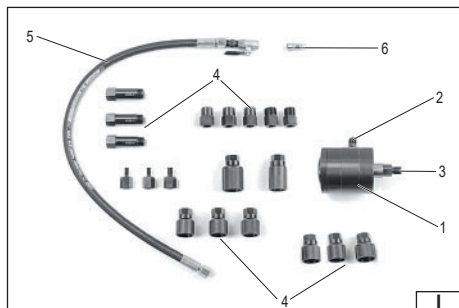
YATO



YT-05335

PL ZESTAW PNEUMATYCZNY DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY
EN PNEUMATIC INJECTOR PULLER SET
DE DRUCKLUFT INJEKTOREN-AUSZIEHER-SATZ
RU СЪЕМНИК ФОРСУНОК ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ
UA НАБІР ДЛЯ ДЕМОНТАЖУ ФОРСУНОК ПНЕВМАТИЧНИЙ
LT PNEUMATINIS PURKŠTUKŲ IŠTRAUKIMO KOMPLEKTAS
LV PNEIMATISKAIS KOMPLEKTS INŽEKTORU DEMONTĀŽAI
CZ PNEUMATICKÁ SADA NA DEMONTÁŽ VSTŘIKOVAČŮ
SK PNEUMATICKÁ SÚPRAVA NA DEMONTÁŽ VSTREKOVAČOV
HU PNEUMATIKUS INJEKTOR KIHÚZÓ KÉSZLET
RO SET EXTRACTOR PNEUMATIC INJECTOR
ES CONJUNTO NEUMÁTICO PARA DESMONTAJE DE INYECTORES
FR EXTRACTEUR D'INJECTEUR PNEUMATIQUE
IT KIT ESTRATTORE PNEUMATICO PER INIETTORI
NL PNEUMATISCHE KIT VOOR HET VERWIJDEREN VAN INJECTOREN
GR ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΣΕΤ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΦΑΪΡΕΣΗ ΤΩΝ ΕΓΧΥΤΗΡΩΝ
BG ПНЕВМАТИЧЕН КОМПЛЕКТ ЗА ДЕМОНТИРАНЕ НА ИНЖЕКТОРИ
PT JOGO PNEUMÁTICO EXTRATOR INJETORES
HR PNEUMATSKI SET ZA DEMONTAŽU INJEKTORA
AR مجموعة هوائية لسحب حاقن





PL

1. ściągacz
2. króciec wlotu powietrza
3. uchwyty adaptera
4. adapter ściągający
5. wąż ciśnieniowy z zaworem
6. złączka wlotu powietrza
7. złączka węża
8. wąż
9. smarownica
10. reduktor
11. filtr
12. kompresor

EN

1. puller
2. air intake spigot
3. adapter holder
4. pull adapter
5. pressure hose with valve
6. air inlet connector
7. hose connector
8. hose
9. lubricator
10. reducer valve
11. filter
12. compressor

DE

1. Abzieher
2. Luftansaugstutzen
3. Adapterhalterung
4. Zugadapter
5. Druckschlauch mit Ventil
6. Verbinder für Lufteintritt
7. Schlauchkupplung
8. Schlauch
9. Schmiervorrichtung
10. Reduzierventil
11. Filter
12. Kompressor

RU

1. съёмник
2. патрубок воздухозаборника
3. держатель адаптера
4. адаптер для вытягивания
5. напорный шланг с клапаном
6. штуцер входного отверстия
7. разъем шланга
8. шланг
9. маслянка
10. редуктор
11. фильтр
12. компрессор

LV

1. Novilcējs
2. Gaisa ieejas Tscaurule
3. Adaptera turētājs
4. Novilkšanas adapteris
5. Spiediena šļūtene ar vārstu
6. Gaisa ieejas savienotājs
7. Šļūtenes savienotājs
8. Šļūtene
9. Elļotājs
10. Reduktors
11. Filtrs
12. Kompresors

HU

1. lehűző
2. légbeömlőcsonk
3. adaptertartó
4. húzó adapter
5. nyomótömlő szeleppel
6. légbeömlő csatlakozó
7. tömlőcsatlakozó
8. tömlő
9. olajozó
10. reduktor
11. szűrő
12. kompresszor

FR

1. extracteur
2. embout d'admission d'air
3. support d'adaptateur
4. adaptateur d'extraction
5. tuyau de pression avec soupape
6. connecteur d'entrée d'air
7. raccord de tuyau flexible
8. tuyau flexible
9. graisseur
10. réducteur
11. filtre
12. compresseur

GR

1. εξολκείας
2. στόμιο εισαγωγής αέρα
3. υποδοχή για αντάπτορα
4. αντάπτορας έλξης
5. σωλήνας πίεσης με βαλβίδα
6. σύνδεση εισόδου αέρα
7. σύνδεση σωλήνα
8. ελαστικός σωλήνας
9. λιπαντική διάταξη
10. μειωτήρας
11. φίλτρο
12. αεροσυμπιεστής

UA

1. знімач
2. повітрязабірний патрубок
3. тримач адаптера
4. адаптер для знімання
5. напірний шланг з клапаном
6. з'єднувач вхідного отвору повітря
7. штуцер шланга
8. шланг
9. маслянка
10. редуктор
11. фільтр
12. компресор

CZ

1. stahovák
2. hrdlo sání vzduchu
3. držák adaptéru
4. stahovací adaptér
5. tlaková hadice s ventilem
6. spojka přívodu vzduchu
7. spojka hadice
8. hadice
9. maznice
10. reduktor
11. filtr
12. kompresor

RO

1. extractor
2. duză de admisie aer
3. suport adaptor
4. adaptor extragere
5. furtun de presiune cu ventil
6. conector intrare aer
7. conector furtun
8. furtun
9. dispozitiv de lubrifiere
10. ventil reductor
11. filtru
12. compresor

IT

1. estrattore
2. raccordo di aspirazione dell'aria
3. supporto dell'adattatore
4. adattatore di estrazione
5. tubo flessibile di pressione con valvola
6. raccordo della presa d'aria
7. raccordo del tubo flessibile
8. tubo flessibile
9. lubrificatore
10. riduttore
11. filtro
12. compressore

BG

1. изтеглящ механизъм
2. входен щуцер за въздух
3. дръжка на адаптера
4. адаптер за изтегляне
5. маркуч за налягане с клапан
6. входен конектор за въздух
7. конектор за маркуча
8. маркуч
9. масльонка
10. редуктор
11. филтър
12. компресор

LT

1. traukiklis
2. oro įsiurbimo antgalis
3. adapterio laikiklis
4. traukimo adapteris
5. slėginė žarna su vožtuvu
6. oro įleidimo jungtis
7. žarnos jungtis
8. žarna
9. tepalinė
10. reduktorius
11. filtras
12. kompresorius

SK

1. sťahovák
2. hrdlo prívodu vzduchu
3. držák adaptéra
4. sťahovací adaptér
5. tlaková hadica s ventilom
6. prípojka prívodu vzduchu
7. prípojka hadice
8. hadica
9. maznica
10. reduktor
11. filter
12. kompresor

ES

1. extractor
2. boquilla de entrada de aire
3. soporte adaptador
4. adaptador de extracción
5. manguera de presión con válvula
6. conector de entrada de aire
7. conector de la manguera
8. manguera
9. engrasador
10. reductor
11. filtro
12. compresor

NL

1. extractor
2. luchtinlaat tap
3. adapterhouder
4. trekadapter
5. drukslang met ventiel
6. luchtinlaatconnector
7. slangkoppelstuk
8. slang
9. smeerapparaat
10. reductor
11. filter
12. compressor

PT

1. extrator
2. espigão de entrada de ar
3. suporte do adaptador
4. adaptador de extração
5. mangueira de pressão com válvula
6. união de entrada de ar
7. união da mangueira
8. mangueira
9. lubrificador
10. redutor
11. filtro
12. compressor

HR

1. skidač
2. otvor za dovod zraka
3. držač adaptera
4. adapter za skidanje
5. tlačno crijevo s ventilom
6. spojka ulaza zraka
7. spojka crijeva
8. crijevo
9. podmazivač
10. reduktor
11. filter
12. kompresor

AR

١. مفك
٢. منفذ منخل الهواء
٣. مقبض المحول
٤. محول المفك
٥. خرطوم مضغوط مع صمام
٦. موصل منخل الهواء
٧. موصل للخرطوم
٨. خرطوم
٩. ماسحة
١٠. مخفض
١١. مرشح
١٢. ضاغط



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитати інструкцію
Perskaityti instrukciją
Jālasa instrukciju
Prečtet návod k použití
Prečítať návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Čtešti instrukciunile
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
Prečítať príručník
اقرأ الدليل



Używać gogle ochronne
Wear protective goggles
Schutzbrille verwenden
Пользоваться защитными очками
Vartok apsauginius akinius
Jālieto drošības brilles
Používať ochranné brýle
Používaj ochranné okuliare
Használjon védőszemüveget!
Intrebuiñtează ochelari de protejare
Use protectores del oído
Portez des lunettes de protection
Utilizzare gli occhiali di protezione
Draag een veiligheidsbril
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας
Использовать защитные очила
Usar óculos de proteção
Koristite zaštitne naočale
استخدم نظارات السلامة



Używać ochrony słuchu
Wear hearing protectors
Tragen Sie Gehörschutz
Пользоваться средствами защиты слуха
Vartoti ausines klausai apsaugoti
Jālieto dzirdes drošības līdzekļi
Používať chrániče sluchu
Používaj chrániče sluchu
Használjon fülvédőt!
Intrebuiñtează antifone
Use protectores de la vista
Portez une protection auditive
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito
Draag gehoorbescherming
Χρησιμοποιήστε τις ιατρικές
Использовать средства за защита на слуха
Use proteção auditiva
Nosite zaštitu za sluh
قم بارتداء واقى السمع



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



Stosować ochronę dróg oddechowych
Use respiratory protection
Atemwege schützen!
Применять защиту дыхательных путей
Користуйтеся захистом дихальних шляхів
Taikyti kvėpavimo takų apsaugą
Lietojiet elpošanas traktu aizsardzību
Používejte prostředky na ochranu dýchacích cest
Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest
Használjon légzésvédő álarcot
Utilizați aparatori ale căilor respiratorii
Proteja las vías respiratorias
Utiliser une protection respiratoire
Utilizzare la protezione respiratoria
Gebruik ademhalingsbescherming
Χρησιμοποιήστε αναπνευστική προστασία
Использовать респираторна защита
Use proteção respiratória
Koristite zaštitu za disanje
استخدم حماية الجهاز التنفسي



Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby ograniczyć ilość odpadów oraz zmniejszyć stopień wykorzystania zasobów naturalnych. Niekontrolowane uwalnianie składników niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz powodować negatywne zmiany w środowisku naturalnym. Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

This symbol indicates that waste electrical and electronic equipment (including batteries and storage cells) cannot be disposed of with other types of waste. Waste equipment should be collected and handed over separately to a collection point for recycling and recovery, in order to reduce the amount of waste and the use of natural resources. Uncontrolled release of hazardous components contained in electrical and electronic equipment may pose a risk to human health and have adverse effects for the environment. The household plays an important role in contributing to reuse and recovery, including recycling of waste equipment. For more information about the appropriate recycling methods, contact your local authority or retailer.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (einschließlich Batterien und Akkumulatoren) nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden dürfen. Altgeräte sollten getrennt gesammelt und bei einer Sammelstelle abgegeben werden, um deren Recycling und Verwertung zu gewährleisten und so die Abfallmenge und die Nutzung natürlicher Ressourcen zu reduzieren. Die unkontrollierte Freisetzung gefährlicher Stoffe, die in Elektro- und Elektronikgeräten enthalten sind, kann eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen und negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und Verwertung, einschließlich des Recyclings von Altgeräten. Weitere Informationen zu den geeigneten Recyclingverfahren erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler.

Зот символ информує про заборону поміщати изношене електричне та електронне обладнання (в том числі батареї та акумулятори) разом з іншими відходами. Изношене обладнання повинно збиратися селективно і передаватися в точку збору, щоб забезпечити його переробку і утилізацію, для того, щоб обмежити кількість відходів, і зменшити використання природних ресурсів. Неконтрольований виброс небезпечних речовин, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти загрозу для здоров'я людини, і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевій владі або продавця.

Цей символ повідомляє про заборону розміщення відходів електричного та електронного обладнання (в тому числі акумуляторів), у тому числі з іншими відходами. Відпрацьоване обладнання повинно бути вибірково зібрано і передано в пункт збору для забезпечення його переробки і відновлення, щоб зменшити кількість відходів і зменшити ступінь використання природних ресурсів. Неконтрольоване вивільнення небезпечних компонентів, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти небезпеку для здоров'я людини і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевій владі або продавця.

Šis simbolis rodo, kad draudžiama išmesti panaudotą elektrinę ir elektroninę įrangą (įskaitant baterijas ir akumuliatorius) kartu su kitomis atliekomis. Naudota įranga turėtų būti renkama atskirai ir siunčiama į surinkimo punktą, kad būtų užtikrintas jos perdimas ir utilizavimas, siekiant sumažinti atliekas ir sumažinti gamtos išteklių naudojimą. Nekontroliuojamas pavojingų komponentų, esančių elektrinės ir elektroninės įrangoje, išsiskyrimas gali kelti pavojų žmonių sveikatai ir sukelti neigiamus natūralios aplinkos pokyčius. Namų ūkis vaidina svarbų vaidmenį prisidedant prie pakartotinio įrenginių naudojimo ir utilizavimo, įskaitant perdirimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus atliekų būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šis simbolis informė par aizliegumu izmest elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atkritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atkritumu atveidojējo pārstrādi un reģenerāciju, lai ierobežotu to apjomu un samazinātu dabas resursu izmantošanas līmeni. Elektriskajās un elektroniskajās iekārtās ievietoto bīstamo sastāvdaļu nekontrolēta izdalīšanās var radīt cilvēku veselības apdraudējumu un izraisīt negatīvas izmaiņas apkārtnē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu atveidojējo izmantošanas un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām atveidojējo pārstrādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.

Tento symbol informuje, že je zakázáno likvidovat použité elektrické a elektronické zařízení (včetně baterií a akumulátorů) společně s jiným odpadem. Použitá zařízení by mělo být shromažďováno selektivně a odesláno na sběrné místo, aby byla zajištěna jeho recyklace a využití, aby se snížilo množství odpadu a snížil stupeň využívání přírodních zdrojů. Nekontrolované uvolňování nebezpečných složek obsažených v elektrických a elektronických zařízeních může představovat hrozbu pro lidské zdraví a způsobit negativní změny v přírodním prostředí. Každá domácnost má důležitou roli při přispívání k opětovnému použití a využití, včetně recyklace používaných zařízení. Další informace o vhodných způsobech recyklace Vám poskytne místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzovania opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálneho (netriedeného) odpadu. Opotrebované zariadenia musia byť separovane a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a znižuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrožovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížšie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy tilos az elhasznált elektromos és elektronikus készüléket (többek között elemeket és akkumulátorokat) egyéb hulladékokkal együtt kidobni. Az elhasznált készüléket szelektíven gyűjtsé és a hulladék mennyiségének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adját le a megfelelő gyűjtőpontra újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékek található veszélyes összetevők ellenőrzésen átesztetése veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülék újrafeldolgozásában és újrahasznosításában. Az újrahasznosítás megfelelő módjával kapcsolatos további információkat a helyi hatóságoktól vagy a termék értékesítőjétől szerezhet.

Acest simbol indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice (inclusiv baterii și acumulatori) nu pot fi eliminate împreună cu alte tipuri de deșeuri. Deșeurile de echipamente trebuie colectate și preluate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deșeuri și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efect advers asupra mediului. Gospodăriile joacă un rol important prin contribuția lor la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deșeurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

Este símbolo indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (incluidas las pilas y acumuladores) no pueden eliminarse junto con otros residuos. Los aparatos usados deben recogerse por separado y entregarse a un punto de recogida para garantizar su reciclado y recuperación a fin de reducir la cantidad de residuos y el uso de los recursos naturales. La liberación incontrolada de componentes peligrosos contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos puede suponer un riesgo para la salud humana y causar efectos adversos en el medio ambiente. El hogar desempeña un papel importante en la contribución a la reutilización y recuperación, incluido el reciclado de los residuos de aparatos. Para obtener más información sobre los métodos de reciclaje adecuados, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor.



Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques (y compris les piles et accumulateurs) ne peuvent être éliminés avec d'autres déchets. Les équipements usagés devraient être collectés séparément et remis à un point de collecte afin d'assurer leur recyclage et leur valorisation et de réduire ainsi la quantité de déchets et l'utilisation des ressources naturelles. La dissémination incontrôlée de composants dangereux contenus dans des équipements électriques et électroniques peut présenter un risque pour la santé humaine et avoir des effets néfastes sur l'environnement. Le ménage joue un rôle important en contribuant à la réutilisation et à la valorisation, y compris le recyclage des équipements usagés. Pour plus d'informations sur les méthodes de recyclage appropriées, contactez votre autorité locale ou votre revendeur.

Questo simbolo indica che l'apparecchiatura elettrica e elettronica usata (compresa la batteria e gli accumulatori) non può essere smaltita insieme con altri rifiuti. Le apparecchiature usate devono essere raccolte separatamente e consegnate al punto di raccolta specializzato per garantire il riciclaggio e il recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti e diminuire l'uso delle risorse naturali. Il rilascio incontrollato dei componenti pericolosi contenuti nelle apparecchiature elettriche e elettroniche può costituire il rischio per la salute umana e causare gli effetti negativi sull'ambiente naturale. Il nucleo familiare svolge il ruolo importante nel contribuire al riutilizzo e al recupero, compreso il riciclaggio dell'apparecchiatura usata. Per ottenere le ulteriori informazioni sui metodi di riciclaggio appropriati, contattare l'autorità locale o il rivenditore.

Dit symbool geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (inclusief batterijen en accu's) niet samen met ander afval mag worden weggegooid. Afgedankte apparatuur moet gescheiden worden ingezameld en bij een inzamelpunt worden ingeleverd om te zorgen voor recycling en terugwinning, zodat de hoeveelheid afval en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan worden beperkt. Het ongecontroleerd vrijkomen van gevaarlijke componenten in elektrische en elektronische apparatuur kan een risico vormen voor de menselijke gezondheid en schadelijke gevolgen hebben voor het milieu. Het huishouden speelt een belangrijke rol bij het bijdragen aan hergebruik en terugwinning, inclusief recycling van afgedankte apparatuur. Voor meer informatie over de juiste recyclingmethoden kunt u contact opnemen met uw gemeente of detailhandelaar.

Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι απαγορεύεται η απόρριψη χρησιμοποιούμενων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών και συσσωρευτών) με άλλα απόβλητα. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται επιλεκτικά και να αποστέλλεται σε σημείο συλλογής για να εξασφαλιστεί η ανακύκλωση του και η ανάγκη του για τη μείωση των αποβλήτων και τη μείωση του βαθμού χρήσης των φυσικών πόρων. Η ανεξέλεγκτη απελευθέρωση επικίνδυνων συστατικών που περιέχονται στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό μπορεί να αποτελέσει απειλή για την ανθρώπινη υγεία και να προκαλέσει αρνητικές αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Το νοικοκυριό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην συμβολή στην επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή.

Този символ информира, че изхвърлянето на изхабеното електрическо и електронно оборудване (включително батерии и акумулатори) заедно с битовите отпадъци е забранено. Изхабеното оборудване трябва да се събира отделно и да се предаде в пункта за събиране на такива отпадъци, за да се осигури неговото рециклиране и оползотворяване, да се намали количеството на отпадъците и да се намали разхода на природни ресурси. Неконтролираното изпускане на опасни съставки, съдържащи се в електрическото и електронното оборудване, може да представлява заплаха за човешкото здраве и да причини отрицателни промени в околната среда. Домакинството играе важна роля в приноса за повторната употреба и оползотворяването, включително рециклирането на изхабеното оборудване. За повече информация относно правилните методи за рециклиране, моля, свържете се с местните власти или с продавача.

Este símbolo indica que os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (incluindo pilhas e baterias) não podem ser colocados juntamente com outros resíduos. Os resíduos de equipamentos devem ser recolhidos separadamente e entregues a um ponto de coleta para garantir a sua reciclagem e recuperação, a fim de reduzir a quantidade de resíduos e a utilização de recursos naturais. A liberação não controlada de componentes perigosos contidos em equipamentos elétricos e eletrônicos pode representar um risco para a saúde humana e causar efeitos ambientais adversos. O lar desempenha um papel importante ao contribuir para a reutilização e recuperação, incluindo a reciclagem de resíduos de equipamentos. Para mais informações sobre os métodos de reciclagem apropriados, contate a sua autoridade local ou revendedor.

Ovaj simbol označava da se otpadna električna i elektronička oprema (uključujući baterije i akumulatorne) ne smije odlagati s ostalim otpadom. Rabljenu opremu treba skupljati selektivno i predati na sabirno mjesto kako bi se osiguralo njezino recikliranje i uporaba, kako bi se smanjila količina otpada i smanjio stupanj korištenja prirodnih resursa. Nekontrolirano ispuštanje opasnih komponenti sadržanih u električnoj i elektroničkoj opremi može predstavljati prijetnju ljudskom zdravlju i uzrokovati negativne promjene u prirodnom okolišu. Kućanstvo ima važnu ulogu u doprinosu ponovnoj uporabi i uporabi, uključujući recikliranje otpadne opreme. Za više informacija o ispravnim metodama recikliranja obratite se lokalnim vlastima ili prodavaču.

يشير هذا الرمز إلى أنه يجب عدم التخلص من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (بما في ذلك البطاريات والمواد) مع النفايات الأخرى. يجب جمع المعدات المستخدمة بشكل انتقائي وتسليمها إلى نقطة التجميع لضمان إعادة تدويرها واستعادتها ، لتقليل كمية النفايات وتقليل مستوى استخدام الموارد الطبيعية. يمكن أن يشكل الإطلاق غير المنضبط للمكونات الخطرة الموجودة في المعدات الكهربائية والإلكترونية تهديداً لصحة الإنسان ويسبب تغيرات سلبية في البيئة الطبيعية. تلعب الأسر دوراً مهماً في المساهمة في إعادة الاستخدام والاسترداد ، بما في ذلك إعادة تدوير معدات النفايات. لمزيد من المعلومات حول طرق إعادة التدوير الصحيحة ، يرجى الاتصال بالسلطة المحلية أو بائع التجزئة.

CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Pneumatyczny zestaw do demontażu wtryskiwaczy umożliwia łatwy demontaż zapieczonych wtryskiwaczy, nie uszkadzając przy tym wtryskiwaczy oraz ich gniazd. Dzięki różnym adapterom zestaw umożliwia demontaż wtryskiwaczy stosowanych w większości samochodów z silnikiem wysokoprężnym. 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.

Ze 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

Na wyposażeniu zestawu znajduje się złączka pozwalająca przyłączyć narzędzie do układu pneumatycznego oraz uniwersalne adaptery, które umożliwiają demontaż większości wtryskiwaczy na rynku, odpowiednie do wtryskiwaczy Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR wyposażonych w cewkę elektromagnetyczną lub połączenia śrubowe. Zestaw zawiera adaptery do wtryskiwaczy wyposażone w gwint „męski” M [mm]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; „żeński” F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; „męsko-żeński” M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Numer katalogowy		YT-05335
Masa	[kg]	3,8
Średnica przyłącza powietrza (PT)	["]	1/4
Średnica węża doprowadzającego powietrze (wewnętrzna)	["]	3/8
Przyłącze adaptera		M14
Maksymalny moment obrotowy	[Nm]	30
Maksymalne ciśnienie pracy	[MPa]	0,80
Zalecane ciśnienie pracy	[MPa]	0,50
Poziom hałasu		
- L_{pa} (ciśnienie)	[dB] (A)	102 ± 3
- L_{wa} (moc)	[dB] (A)	113 ± 3
Drgania	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE! Podczas pracy narzędziem pneumatycznym zaleca się zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, łącznie z podanymi niżej, w celu ograniczenia zagrożenia pożarem, porażenia prądem elektrycznym oraz uniknięcia obrażeń.

Przed przystąpieniem do eksploatacji niniejszego narzędzia przeczytać całą instrukcję i zachować ją.

UWAGA! Przeczytać wszystkie poniższe instrukcje. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do porażenia elektrycznego, pożaru albo do uszkodzeń ciała. Pojęcie „narzędzie pneumatyczne” użyte w instrukcjach odnosi się do wszystkich narzędzi napędzanych sprężonym strumieniem powietrza pod odpowiednim ciśnieniem.

PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZE INSTRUKCJE

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem instalacji, pracy, naprawy, konserwacji oraz zmiany akcesoriów lub w przypadku pracy w pobliżu narzędzia pneumatycznego z powodu wielu zagrożeń, należy przeczytać i zrozumieć instrukcje bezpieczeństwa. Nie wykonanie powyższych czynności może skutkować poważnymi obrażeniami ciała. Instalacja, regulacja i montaż narzędzi pneumatycznych może być wykonywany tylko przez wykwalifikowany i wyszkolony personel. Nie modyfikować narzędzia pneumatycznego. Modyfikacje mogą zmniejszyć efektywność oraz poziom bezpieczeństwa oraz zwiększyć ryzyko operatora narzędzia. Nie wyrzucać instrukcji bezpieczeństwa, należy je przekazać operatorowi narzędzia. Nie używać narzędzia pneumatycznego, jeżeli jest uszkodzone. Narzędzie należy poddawać okresowej inspekcji pod kątem widoczności danych wymaganych normą ISO 11148. Pracodawca/ użytkownik powinien skontaktować się z producentem w celu wymiany tabliczki znamionowej za każdym razem gdy jest to konieczne.

Zagrożenia związane z wyrzucanymi częściami

Odłączyć narzędzie od źródła zasilania przed wymianą narzędzia wstawionego lub akcesoria. Uszkodzenie obrabianego przedmiotu, akcesoriów lub nawet narzędzia wstawianego może spowodować wyrzucenie części z dużą prędkością. Zawsze należy stosować ochronę oczu odporną na uderzenia. Stopień ochrony należy dobierać w zależności od wykonywanej pracy. Należy się upewnić, że obrabiany przedmiot jest bezpiecznie zamocowany. W przypadku pracy narzędziem nad głową, stosować hełm ochronny. Należy również brać pod uwagę ryzyko wobec osób postronnych. Należy się upewnić, że obrabiany przedmiot jest bezpiecznie zamocowany. Nie pracować narzędziem bez upewnienia się, że został zainstalowany ogranicznik narzędzia wstawianego. Aby uniknąć obrażeń, należy wymieniać ogranicznik kiedy zostanie zużyty, pęknięty lub zniekształcony. Pewnie przyłożyć narzędzie wstawiane do obrabianej powierzchni przed rozpoczęciem pracy.

Zagrożenia związane z pracą

Użytkowanie narzędzia może wystawić ręce operatora na zagrożenia, takie jak: zmażdżenie, uderzenie, odcięcie, ścieranie oraz gorąco. Należy ubierać właściwe rękawice do ochrony rąk. Operator oraz personel konserwujący powinni być fizycznie zdolni do poradzenia sobie z ilością, masą oraz mocą narzędzia. Trzymać narzędzie poprawnie. Zachować równowagę oraz zapewniającą bezpieczeństwo ustawienie stóp. Należy zwolnić nacisk na urządzenie startu i stopu w przypadku przerwy w dostawie energii zasilającej. Używać tylko środków smarnych zalecanych przez producenta. Unikać bezpośredniego kontaktu z narzędziem wstawianym podczas oraz po pracy, może być gorące. Należy stosować okulary ochronne, zalecane jest stosowanie dopasowanych rękawic oraz stroju ochronnego.

Zagrożenia związane z powtarzalnymi ruchami

Podczas stosowania narzędzia pneumatycznego do pracy polegającej na powtarzaniu ruchów, operator jest narażony na doświadczenie dyskomfortu dłoni, ramion, barków, szyi lub innych części ciała. W przypadku użytkowania narzędzia pneumatycznego, operator powinien przyjąć komfortową postawę zapewniającą właściwe ustawienie stóp oraz unikać dziwnych lub nie zapewniających równowagi postaw. Operator powinien zmieniać postawę podczas długiej pracy, pomoże to uniknąć dyskomfortu oraz zmęczenia. Jeżeli operator doświadcza symptomów takich jak: trwałe lub powtarzające się dyskomfort, ból, pulsujący ból, mrowienie, drętwienie, pieczenie lub sztywność. Nie powinni ich ignorować, powinni powiedzieć o tym pracodawcy i skonsultować się z lekarzem.

Zagrożenia związane z akcesoriami

Odłączyć narzędzie od źródła zasilania przed zmianą narzędzia wstawionego lub akcesoria. Stosować akcesoria i materiały eksploatacyjne tylko w rozmiarach i typach, które są zalecane przez producenta. W przypadku młotków, w stosownych przypadkach, nigdy nie używać jakichkolwiek dłut jako narzędzi ręcznych. Zostały one specjalnie zaprojektowane i poddane obróbce cieplnej pod kątem wykorzystania jedynie w nieobrotowych narzędziach udarowych. W przypadku młotków i kruszarek, w stosownych przypadkach, nigdy nie używać tępych dłut, ponieważ są one poddawane dużemu obciążeniu i może pęknąć ze względu zmęczenia materiału. Użycie tępego narzędzia może zwiększyć vibracje i dlatego zawsze powinno się stosować naostrzone narzędzia. W przypadku młotków, w stosownych przypadkach, nigdy nie chłodzić gorących narzędzi wstawianych w wodzie, może to skutkować kruchością i przedwczesnym zużyciem. W przypadku młotków, w stosownych przypadkach, uszkodzenie lub pęknięcie narzędzia może wynikać z niewłaściwego wykorzystania narzędzia jako dźwigni, np. przy podważaniu. Lepiej pracować, usuwając mniejsze fragmenty, co pozwoli uniknąć zacięć. Unikać bezpośredniego kontaktu z narzędziem wstawianym podczas oraz po pracy, może być gorące lub ostre.

Zagrożenia związane z miejscem pracy

Poślizgnięcia, potknięcia i upadki są głównymi przyczynami obrażeń. Wystrzegać się, śliskich powierzchni spowodowanych użytkowaniem narzędzia, a także zagrożeń potknięciem spowodowanym instalacją powietrzną. Postępować ostrożnie w nieznanym otoczeniu. Mogą istnieć ukryte zagrożenia, takie jak elektryczność lub inne linie użytkowe. Narzędzie pneumatyczne nie jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem i nie jest izolowane od kontaktu z energią elektryczną. Upewnić się, że nie istnieją żadne przewody elektryczne, rury gazowe, itp., które mogą powodować zagrożenie w przypadku uszkodzenia przy użyciu narzędzia.

Zagrożenia związane z oparami i pyłami

Pył i opary powstałe przy użyciu narzędzia pneumatycznego mogą spowodować zły stan zdrowia (na przykład raka, wady wrodzone, astma i/lub zapalenie skóry), niezbędne są: ocena ryzyka i wdrożenie odpowiednich środków kontroli w odniesieniu do tych zagrożeń. Ocena ryzyka powinna zawierać wpływ pyłu utworzonego przy użyciu narzędzia i możliwość wzburzenia istniejącego pyłu. Wylot powietrza należy tak kierować, aby zminimalizować wzbudzenie pyłu w zakurczonym środowisku. Tam gdzie powstają pył lub opary, priorytetem powinna być kontrola ich w źródle emisji. Wszystkie zintegrowane funkcje i wyposażenie do zbierania, ekstrakcji lub zmniejszenia pyłu lub dymu powinny być prawidłowo użytkowane i utrzymywane zgodnie z zaleceniami producenta. Używać ochrony dróg oddechowych, zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz zgodnie z wymogami higieny i bezpieczeństwa. Obsługę i konserwację narzędzia pneumatycznego należy przeprowadzać według zaleceń instrukcji obsługi, pozwoli zminimalizować emisję oparów i pyłu. Wybierać, konserwować i wymieniać narzędzia wstawiane według zaleceń instrukcji, aby zapobiec wzrostowi oparów i pyłu.

Zagrożenie hałasem

Narażenie na wysoki poziom hałasu może spowodować trwałą i nieodwracalną utratę słuchu oraz inne problemy, takie jak szum w uszach (dzwonienie, brzęczenie, gwizdanie lub buczenie w uszach). Niezbędna jest ocena ryzyka oraz wdrożenie odpowiednich środków kontroli w odniesieniu do tych zagrożeń. Odpowiednie kontrole w celu zmniejszenia ryzyka mogą obejmować działania takie jak: materiały tłumiące zapobiegające „dzwonieniu” obrabianego przedmiotu. Używać ochrony słuchu zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz zgodnie z wymogami higieny i bezpieczeństwa. Obsługę i konserwację narzędzia pneumatycznego należy przeprowadzać według zaleceń instrukcji obsługi, pozwoli uniknąć niepotrzebnego wzrostu poziomu hałasu. Jeżeli narzędzie pneumatyczne posiada tłumik, zawsze należy upewnić się, że jest prawidłowo zamontowany podczas użytkowania narzędzia. Wybrać, konserwować i wymienić zużyte narzędzia wstawiane według zaleceń instrukcji obsługi. Pozwoli to uniknąć niepotrzebnego wzrostu hałasu.

Zagrożenie drganiami

Narażenie na drgania może spowodować trwałe uszkodzenia nerwów i ukrwienia rąk oraz ramion.

Należy się ciepło ubrać podczas pracy w niskich temperaturach oraz utrzymywać ręce ciepłe i suche. Jeśli wystąpi drętwienie, mrowienie, ból lub wybielanie skóry w palcach i dłoni, zaprzestać używania narzędzia pneumatycznego, następnie poinformować pracodawcę oraz skonsultować się z lekarzem. Obsługa i konserwacja narzędzia pneumatycznego według zaleceń instrukcji obsługi, pozwoli uniknąć niepotrzebnego wzrostu poziomu drgań. Nie trzymać narzędzia wstawianego wolną ręką, zwiększa to ekspozycję na drgania. Trzymać narzędzie lekko, ale pewnym chwytem, z uwzględnieniem wymaganych sił reakcji, ponieważ zagrożenie pochodzące od drgań jest zazwyczaj większe, gdy siła chwytu jest wyższa. Utrzymywać rękojeści dodatkowe z pozycji centralnej oraz unikać nacisku na rękojeść do momentu zatrzymania. W przypadku kruszarek usuwać mniejsze fragmenty betonu, aby zapobiec zaklinowaniu się narzędzia. W przypadku kruszarek, przemieszczać narzędzie co kilka sekund. Podczas przemieszczania należy narzędzie zatrzymać, ponieważ drgania osiągają wysoki poziom jeżeli narzędzie wstawiane nie opiera się o obrabiany materiał.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące narzędzi pneumatycznych

Powietrze pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia:

- zawsze odciąć dopływ powietrza, opróżnić wąż z ciśnienia powietrza i odłączyć narzędzie od dopływu powietrza, gdy: nie jest używane, przed wymianą akcesoriów lub przy wykonywaniu napraw;
- nigdy nie kierować powietrza na siebie lub kogokolwiek innego.

Uderzenie wężem może spowodować poważne obrażenia. Zawsze należy przeprowadzić kontrolę pod kątem uszkodzonych lub luźnych węży i złązek. Zimne powietrze należy kierować z dala od rąk

Za każdym razem gdy są stosowane uniwersalne połączenia zakręcane (połączenia kłowe), należy zastosować trzpienie zabezpieczające i łączniki zabezpieczające przeciwko możliwości uszkodzenia połączeń pomiędzy wężami oraz pomiędzy wężem i narzędziem. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza podanego dla narzędzia.

Nigdy nie przenosić narzędzia, trzymając za wąż.

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 zasilać 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 przypadku dużych obciążeń może powstać siła odrzutu skierowana w stronę obsługującego narzędzie. Należy przyjąć taką postawę podczas pracy, aby móc skutecznie przeciwdziałać tym siłom.

Niespodziewany ruch narzędzia lub pęknięcie narzędzia wstawianego może być przyczyną obrażeń.

W przypadku stosowania dodatkowych uchwytów lub stojaków podtrzymujących, należy się upewnić, że narzędzie zostało prawidłowo i pewnie zamocowane.

Należy trzymać części ciała i odzieży z dala od pracującego narzędzia roboczego. Istnieje ryzyko wciągnięcia lub pochwycenia. Zawsze należy się upewnić, że wszelkie klucze i narzędzia użyte do regulacji i mocowania innych narzędzi w młotku pneumatycznym zostały usunięte przed rozpoczęciem pracy.

Podczas pracy może powstać pył, który w zależności od obrabianego materiału może być szkodliwy dla operatora.

Podczas przecinania lub robót rozbiórkowych mogą być wyrzucane elementy obrabianego materiału.

Nie wolno trzymać wstawianego narzędzia nieosłoniętą ręką. Może to być przyczyną obrażeń spowodowanych drganiami.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie! Zachować szczególną ostrożność przy wszelkich pracach związanych z układem paliwowym. Opary paliwa są łatwopalne i nieostrożność pracy może prowadzić do pożaru lub nawet wybuchu.

Uwaga! Zawsze należy kierować się wskazówkami zawartymi w dokumentacji dołączonej do wtryskiwaczy paliwa i/ lub silnika.

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić zawartość zestawu pod kątem uszkodzonych i zagubionych części. Zabroniona jest praca

uszkodzonym lub zdekompletowanym zestawem.

Przed rozpoczęciem pracy należy odłączyć układ zapłonowy silnika oraz akumulator.

Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, że układ paliwowy nie znajduje się pod ciśnieniem. Podczas sprawdzania i ewentualnego rozładowania ciśnienia należy postępować zgodnie z dokumentacją dołączoną do silnika.

Pracować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać gromadzenia oparów paliwa.

W trakcie pracy stosować środki ochrony osobistej takie, jak: ochronniki słuchu, okulary, rękawice, ochrona dróg oddechowych.

Produkt utrzymywać w czystości, w miejscu niedostępnym dla osób postronnych, a zwłaszcza dzieci.

OBŚŁUGA PRODUKTU

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.

Przygotowanie do pracy ściągaczem (II)

Przed rozpoczęciem pracy narzędziem należy odpowiednio przygotować silnik pojazdu demontując niezbędne części, tak aby możliwy był swobodny dostęp do wtryskiwaczy. Demontaż oraz ponowny montaż elementów silnika należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta pojazdu. Przed rozpoczęciem demontażu wtryskiwaczy, należy dokładnie oczyścić miejsce demontażu z zanieczyszczeń i nagaru. Upewnić się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby możliwe było zastosowanie narzędzia. W zależności od typu wtryskiwacza należy wybrać odpowiedni adapter, a następnie przykręcić go do korpusu wtryskiwacza. Przyłączyć adaptera wkręcić w adapter a następnie dokręcić. Do króca wlotu powietrza przykręcić jeden koniec węża ciśnieniowego, a następnie do zaworu ciśnieniowego znajdującego się na drugim końcu węża przykręcić złączkę pozwalającą przyłączyć narzędzie do układu pneumatycznego.

UWAGA! Należy upewnić się, że adapter oraz wszystkie połączenia gwintowane są prawidłowo dokręcone. Poluzowanie się elementów ściągacza podczas wyciągania udarowego może spowodować uszkodzenie połączeń gwintowanych wtryskiwacza lub narzędzia.

Podłączanie narzędzia do układu pneumatycznego (III)

Rysunek pokazuje zalecany sposób podłączenia narzędzia do układu pneumatycznego. Pokazany sposób zapewni najbardziej efektywne wykorzystanie narzędzia, a także przedłuży żywotność narzędzia. Upewnić się, że dźwignia zaworu znajdującego się na wężu ciśnieniowym ściągacza znajduje się w pozycji zamkniętej, prostopadłej do zaworu. Podłączyć narzędzie do układu pneumatycznego używając węża o wewnętrznej średnicy 3/8". Upewnić się, że wytrzymałość węża wynosi, co najmniej 1,38MPa. Wyregulować ciśnienie w układzie pneumatycznym tak, aby nie przekroczyło wartości maksymalnej pracy narzędzia.

Praca ściągaczem

UWAGA! W trakcie pracy należy mieć narzędzie pod stałym nadzorem.

Uruchomić narzędzie stopniowo przestawiając dźwignię zaworu ciśnieniowego w pozycję otwartą, równoległą do zaworu. Częstotliwość udera można kontrolować otwierając lub zamykając zawór ciśnieniowy. W przypadku gdy demontowany wtrysk będzie wysuwać się z gniazda należy zmniejszać częstotliwość uderzeń, zamykając stopniowo zawór. Należy obserwować postęp pracy. W chwili, gdy wtrysk zostanie całkowicie zwolniony z głowicy silnika należy niezwłocznie zamknąć zawór ciśnieniowy, przestawiając dźwignię prostopadłą do zaworu, aby zapobiec uszkodzeniom wtryskiwacza oraz głowicy w wyniku wibracji. Odczekać do całkowitego zatrzymania pracy narzędzia, zdemontować wtryskiwacz z narzędzia. W przypadku kontynuacji pracy przygotować kolejny wtryskiwacz oraz narzędzie według procesu opisanego powyżej, a następnie przystąpić do pracy. Po zakończeniu pracy odciąć dopływ powietrza, opróżnić wąż z ciśnienia powietrza, odłączyć narzędzie od dopływu powietrza, a następnie przystąpić do konserwacji.

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 rozmiękczenie 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 uruchom 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 rozwiązania
Narzędzie ma zbyt wolne obroty lub nie uruchamia się	Wpuścić niewielką ilość WD-40 przez otwór wlotowy powietrza. Uruchomić narzędzie na kilka sekund. Łopatki mogły się przykleić do wirnika. Uruchomić narzędzie na około 30 sekund. Niewielką ilością oleju nasmaruj narzędzie. Uwaga! Nadmiar oleju może spowodować spadek mocy narzędzia. W takim przypadku należy wyczyścić napęd.
Narzędzie uruchamia się i potem zwalnia	Kompresor nie zapewnia właściwego dopływu powietrza. Narzędzie uruchamia się powietrzem zgromadzonym w zbiorniku kompresora. W miarę opróżniania się zbiornika, kompresor nie nadąża z uzupełnianiem braków powietrza. Należy podłączyć urządzenie do wydajniejszego kompresora.
Niewystarczająca moc	Upewnić się, że posiadane węże mają wewnętrzną średnicę, co najmniej taką jak określona w tabeli w punkcie 3. Sprawdzić nastawę ciśnienia, czy jest ustawione na wartość maksymalną. Upewnić się, że narzędzie jest w odpowiedni sposób wyczyszczone i nasmarowane. W przypadku braku rezultatów, narzędzie oddać do naprawy.

Części zamienne

W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych do narzędzi pneumatycznych należy skontaktować się z producentem lub jego przedstawicielem.

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.

TOOL DESCRIPTION

The pneumatic injector puller kit allows seized injectors to be easily removed without damaging the injectors or their seats. Thanks to various adapters, the kit allows the removal of the injectors used in most diesel engines. Proper, reliable and safe operation of the tool depends on appropriate use, that is why you should

Read the entire manual before the first use of the tool and keep it for future reference.

The supplier shall not be held liable for any damage or injury resulting from improper use of the tool, failure to observe the safety regulations and recommendations of this manual. Use of the tool for purposes other than those for which it was intended shall cause the loss of the user's rights to the warranty, as well as under inconsistencies with the agreement.

EQUIPMENT

The kit includes a hose connector to connect the tool to the pneumatic system and universal adapters that allow removal of most injectors on the market, suitable for Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR injectors equipped with solenoid coil or screw connections. The kit contains adapters for injectors fitted with "male" M [mm] threads: 8 × 1.0; 8 × 1.25; 10 × 1.5; 17 × 1.0; 18 × 0.75; 20 × 1.0; "female" F [mm]: 14 × 1.5; 16 × 1.5; 18 × 1.5; 25 × 0.5; 25 × 1.0; 26 × 0.75; 27 × 0.75; 27 × 1.0; 29 × 1.0; 31 × 0.75; "male and female" M/F [mm] 20/12 × 1.5; 22/14 × 1.5.

SPECIFICATIONS

Parameter	Unit	Value
Part No.		YT-05335
Weight	[kg]	3.8
Air connection diameter (PT)	["]	1/4
Air supply hose diameter (internal)	["]	3/8
Adapter connection		M14
Max. work pressure	[MPa]	0.80
Recommended operating pressure	[MPa]	0.50
Noise level		
- L _{pa} (pressure)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (power)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibration	[m/s ²]	23.8 ± 1.5

GENERAL SAFETY CONDITIONS

WARNING! When operating a pneumatic tool, it is recommended that you always observe basic safety principles, including those listed below, to reduce the risk of fire, electrocution and avoid injury.

Please read the entire manual before using the tool and keep it for future reference.

ATTENTION! Read all the following instructions. Failure to do so may result in electric shock, fire, or personal injury. The term "pneumatic tool" used in this manual refers to all tools powered by a compressed air stream at the correct pressure.

OBSERVE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS

General safety principles

Due to multiple hazards, read and understand the safety instructions before starting the installation, works, repair, maintenance, and changing the accessories or when working in the vicinity of a pneumatic tool. Failure to do so may result in serious injuries. Pneumatic tools may only be installed, adjusted, and assembled by qualified and trained personnel. Do not modify the pneumatic tool. Modifications can reduce efficiency and safety, and increase the risk for the tool operator. Do not throw away the safety instructions. They should be handed over to the tool operator. Do not use the pneumatic tool if it is damaged. The tool must be periodically inspected for the visibility of information required by the ISO 11148 standard. The employer/user should contact the manufacturer to replace the rating plate whenever necessary.

Hazards connected with ejected parts

Disconnect the tool from the power supply before replacing the inserted tool or accessory. Damage to the workpiece, accessories or even to the inserted tool can result in parts being ejected at high speeds. Always use impact-resistant eye protection. The degree of protection must be selected according to the works carried out. Make sure that the workpiece is securely clamped. Use

a safety helmet when working over the head. Risk to bystanders should also be taken into account. Make sure that the workpiece is securely clamped. Apply the tool securely to the workpiece before starting work.

Hazards connected with work

Using the tool can expose the operator's hands to hazards such as crushing, impact, cutting, abrasion and heat. Wear suitable gloves to protect your hands. The operator and the maintenance personnel should be physically able to cope with the quantity, weight, and power of the tool. Hold the tool correctly. Keep your feet in balance and in a safe position. The pressure on the start and stop device should be released in the event of a power failure. Use only the lubricants recommended by the manufacturer. Avoid direct contact with the tool during and after work, as it can be hot. Protective goggles must be worn, and we recommend wearing suitable gloves and protective clothing.

Hazards related to repetitive movements

When using a pneumatic tool for work entailing repetitive movements, the operator is exposed to the discomfort of hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body. When using a pneumatic tool, the operator should take a comfortable posture to ensure the feet are correctly positioned and avoid strange or unbalanced postures. The operator should change the posture over a long time to avoid discomfort and fatigue. If the operator experiences symptoms such as persistent or repeated discomfort, pain, pulsating pain, tingling, numbness, burning, or stiffness, they should not ignore them. The operator should inform the employer and consult a physician.

Hazards connected with accessories

Disconnect the tool from the power supply before replacing the tool to be inserted or accessory. Use accessories and consumables only in the sizes and types recommended by the manufacturer. The tool is only for removing injectors and can only be used with the adapters supplied with it. The adapters have been designed to withstand the stresses created by the pneumatic tool. Adapters designed for hand tools should not be used. The tool must not be used to drive accessories other than the adapters from the kit supplied with the tool, even if they can be fitted to the tool. Where appropriate, never cool hot tools in water, this may result in brittleness and premature wear. Damage or breakage of the tool, as appropriate, may result from misuse of the tool as a lever, e.g. when leveraging. Avoid direct contact with the tool to be inserted during and after work, it can be hot or sharp.

Hazards connected with the workplace

Slips, stumbles, and falls are the main causes of injury. Beware of slippery surfaces caused by using the tool, as well as tripping hazards caused by the air system. Proceed with caution in unfamiliar surroundings. Hidden hazards may exist, such as electricity or other utility lines. The pneumatic tool is not intended for use in potentially explosive zones and is not insulated from contact with electricity. Make sure that there are no electric cables, gas pipes, etc. which could pose a risk in the case of damage with the tool.

Fumes and dust hazards

Dust and fumes from pneumatic tools can cause ill health (e.g. cancer, congenital malformations, asthma and/or dermatitis), it is necessary to: assess the risks and implement appropriate control measures with regard to these risks. The risk assessment shall include the impact of the dust generated by the tool and the possibility of existing dust disruption. The air outlet shall be so directed as to minimise the disruption of dust in a dusty environment. Where dust or fumes are generated, priority should be given to controlling them at the source of the emission. All integrated functions and accessories for collecting, extracting or reducing dust or fumes should be properly operated and maintained according to the manufacturer's recommendations. Use respiratory protection in accordance with the employer's instructions and in accordance with hygiene and safety requirements. The operation and maintenance of the pneumatic tool must be carried out in accordance with the instructions in the instructions manual in order to minimise the emission of fumes and dust. Select, maintain and replace tools to be inserted in accordance with the instructions in order to prevent the increase of fumes and dust.

Noise hazard

Exposure to high levels of noise can cause permanent and irreversible hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming noises in ears). These hazards require a risk assessment and implementation of appropriate control measures. Appropriate controls to reduce the risk may include measures such as silencing materials to prevent the workpiece from "ringing". Use hearing protection in accordance with the employer's instructions and in accordance with hygiene and safety requirements. The operation and maintenance of the pneumatic tool must be carried out in accordance with the instructions in the manual in order to avoid an unnecessary increase in noise levels. If the pneumatic tool has a silencer, always make sure that it is installed correctly when using the tool. Select, maintain and replace worn tools to be inserted in accordance with the instructions in the manual. This will help avoid an unnecessary increase in noise.

Vibration hazard

Vibration exposure may result in permanent damage to the nerves and blood circulation in the hands and the arms. Wear warm clothes when working at low temperatures and keep the hands warm and dry. If numbness, tingling, pain or bleaching occurs in your fingers or hands, stop using the pneumatic tool, then inform your employer and consult your doctor. The operation and maintenance of the pneumatic tool must be carried out in accordance with the instructions in the manual in order to avoid an

unnecessary increase in vibration levels. Do not hold the tool with your free hand, this increases the exposure to vibrations. Maintain a light, yet firm grip on the tool and mind the reaction forces from operating the tool. The risk of vibration is higher the higher is the force of your grip on the tool. Hold the additional handles in a central position and avoid pressure on the handle until the tool stops. In the case of crushers, remove smaller pieces of concrete to prevent the tool from jamming. In the case of crushers, move the tool every few seconds. The tool must be stopped during moving because vibrations reach a high level if the inserted tool is not supported by the workpiece.

Additional safety instructions for pneumatic tools

The pressurised air can cause serious injuries:

- always disconnect the air supply, release the air pressure from the hose, and disconnect the tool from the air supply when not in use, before changing accessories, or carrying out repairs;
- never point the air stream at yourself or anyone else.

Getting hit with the hose can cause serious injuries. Always check for damaged or loose hoses and connectors. Direct cold air away from hands

Whenever universal screwed connections (dog connections) are used, safety pins and safety connectors must be used to prevent damage to the connections between the hoses and between the hose and the tool. Do not exceed the maximum air pressure specified for the tool.

Never carry the tool holding it by the hose.

OPERATING CONDITIONS

Ensure that the compressed air source is capable of generating the correct operating pressure. Use the reducer valve with a safety valve if the supply air pressure is too high. The pneumatic tool must be powered through the filter and lubricator system. This will ensure that the air is both clean and moistened with oil. Check the condition of the filter and lubricator before each use and clean the filter if necessary or top up the lubricator if there is any oil shortage. This will ensure the correct operation of the tool and extend its service life.

In the case of heavy loads, the tool may recoil and kick back towards the operator. It is necessary to adopt such a posture during work to be able to counteract these forces effectively.

If you move the tool unexpectedly or break the inserted tool, you may be injured.

When using additional holders or support racks, make sure that the tool is correctly and securely attached.

Keep body parts and clothing away from the working tool. There is a risk of being pulled in or caught. Always make sure that all keys and tools used for adjusting and attaching other tools to the pneumatic scaler are removed before starting work.

During operation, dust can be generated which, depending on the workpiece, can be harmful to the operator.

Do not hold the inserted tool with an unprotected hand. This can cause injuries due to vibration.

SAFETY INSTRUCTIONS

Warning! Take particular care with any work on the fuel system. Fuel vapour is flammable and careless operation can lead to fire or even explosion.

CAUTION! Always follow the instructions in the documentation supplied with the fuel injectors and/or engine.

Before starting work, check the contents of the kit for damaged and lost parts. It is forbidden to work with a damaged or decomposed kit.

Disconnect the engine ignition system and battery before starting work.

Make sure that the fuel system is not under pressure before starting work. When checking and possibly unloading the pressure, follow the documentation supplied with the engine.

Work only in well-ventilated areas. Avoid accumulation of fuel vapour.

Use personal protective equipment such as ear defenders, goggles, gloves, respiratory protection when working. Keep the product clean and out of the reach of bystanders, especially children.

PRODUCT OPERATION

Before each use of the tool, make sure that no parts of the pneumatic system are damaged. If you notice any damage, immediately replace the components with new, undamaged ones.

Dry the condensed moisture inside the tool, compressor and hose before each use of the pneumatic system.

Preparing to work with the puller (II)

Before starting work with the tool, the vehicle's engine must be properly prepared by dismantling the necessary parts so that the injectors can be freely accessed. Disassembly and reassembly of engine components should be carried out in accordance with the vehicle manufacturer's instructions. Before starting to dismantle the injectors, the removal area should be thoroughly cleaned of dirt and carbon build-up. Ensure that there is enough space to allow the tool to be used. Depending on the type of injector, select the appropriate adapter and then screw it onto the injector body. Screw the adapter connection into the adapter and then tighten.

The screw connections of the adapter to the tool holder and the adapter to the injector must be screwed on firmly and securely so that the threads are not damaged during operation. The recommended torque for tightening the adapter to the tool should be between 20-30 Nm. The maximum torque with which the adapter can be attached to the injector should not exceed 30 Nm, but this value should be checked in the engine documentation. Screw one end of the pressure hose to the air inlet port, then screw a fitting to the pressure valve at the other end of the hose to connect the tool to the pneumatic system.

ATTENTION! Ensure that the adapter and all threaded connections are properly tightened. Loosening of the puller components during impact pulling may damage the threaded connections of the injector or the tool.

Connecting the tool to the pneumatic system (III)

The figure shows the recommended manner of connecting the tool to the pneumatic system. This will ensure the most efficient use of the tool and also prolong the tool's service life. Ensure that the valve lever on the pressure hose of the extractor is in the closed position, perpendicular to the valve. Connect the tool to the pneumatic system using a hose with an internal diameter of 3/8". Make sure the hose has a durability of at least 1.38 MPa.

Adjust the pressure in the pneumatic system so that it does not exceed the maximum value for the tool.

Working with the puller

ATTENTION! Have the tool under constant supervision while working.

Start the tool by gradually moving the pressure valve lever to the open position, parallel to the valve. The stroke frequency can be controlled by opening or closing the pressure valve. In the event that the injector to be dismantled slides out of its seat, the impact frequency should be reduced by gradually closing the valve. The progress of the work should be observed. Once the injector is fully released from the cylinder head, the pressure valve should be closed immediately by moving the lever perpendicular to the valve to prevent damage to the injector and head due to vibration. Wait until the tool has come to a complete stop, remove the injector from the tool. If continuing, prepare the next injector and tool according to the process described above and then proceed. When work is complete, shut off the air supply, depressurise the hose, disconnect the tool from the air supply and then proceed with maintenance.

MAINTENANCE

Never use petrol, solvent, or any other flammable liquid to clean the tool. Vapours may ignite, causing the explosion of the tool and serious injury.

The solvents used to clean the tool chuck and the body may soften the seals. Thoroughly dry the tool before starting work.

If you notice any malfunction of the tool, immediately disconnect the tool from the pneumatic system.

All components of the pneumatic system must be protected against dirt. Dirt entering the pneumatic system can damage the tool and other components of the pneumatic system.

Tool maintenance before each use

Disconnect the tool from the pneumatic system.

Before each use, introduce a small amount of storage fluid (e.g. WD-40) through the air inlet.

Connect the tool to the pneumatic system and run it for approx. 30 seconds. This will allow you to spread the preservative fluid through the inside of the tool and clean it.

Disconnect the tool from the compressed air system again.

Insert a small amount of SAE 10 lubricant into the tool via the air inlet opening and the openings designed for that purpose. The use of SAE 10 lubricant is recommended for the maintenance of pneumatic tools. Connect the tool and run it for a few seconds.

Caution! WD-40 cannot be used as a proper lubricating oil.

Wipe off any excess oil which may have escaped through the outlet openings. The oil left can damage the tool seals.

Other maintenance activities

Before each use of the tool, make sure that there are no signs of damage to the tool. Keep drivers, tool chucks and spindles clean. Have the tool inspected by a qualified workshop personnel every 6 months or after 100 operating hours. If the tool has been used without the recommended air supply, increase the inspection intervals of the tool.

Removing defects

Stop using the tool as soon as you detect any defect. Use of a defective tool may result in injury. Any repairs or replacements to the tool components must be carried out by qualified personnel at an authorised repair shop.

Defect	Possible solution
The tool rotation is too slow or does not start up.	Apply a small amount of WD-40 through the air inlet opening. Activate the tool for a few seconds. The blades could stick to the rotor. Switch on the tool for approx. 30 seconds. Lubricate the tool with a small amount of lubricant. Caution! Excessive amount of lubricant can cause the tool to lose power. In this case, clean the drive.
The tool starts up and then slows down	The compressor does not provide an adequate supply of air. The tool is activated by the air accumulated in the compressor tank. As the tank empties, the compressor does not keep up with filling in the air shortages. Connect the device to a more efficient compressor.
Insufficient power	Make sure that the hoses have an internal diameter at least as specified in the table in item 3. Check the pressure setting to ensure that it is set to the maximum value. Make sure that the tool is properly cleaned and lubricated. If there are no results, have the tool repaired.

Spare parts

Contact the manufacturer or its representative for information on spare parts for pneumatic tools.

After finishing work, the housing, ventilation openings, switches, auxiliary handle and covers should be cleaned e.g. with an air jet (with a pressure not exceeding 0.3 MPa), paintbrush or dry cloth without the use of chemicals and cleaning agents. Clean the tools and handles with a clean and dry cloth.

Used tools are recyclable materials so they cannot be put into household waste containers as they contain substances dangerous to human health and the environment! Please actively help us in using the natural resources responsibly and protecting the environment by handing over the used tool to a used tool storage point. In order to reduce the amount of disposed waste, it is necessary to reuse or recycle it in another form.

GERÄTEBESCHREIBUNG

Mit dem pneumatischen Ausbausatz für Einspritzdüsen lassen sich die eingebrannten Einspritzdüsen leicht ausbauen, ohne dass die Einspritzdüsen oder ihre Sitze beschädigt werden. Dank verschiedener Adapter ermöglicht der Ausbausatz den Ausbau der Einspritzdüsen, die in den meisten Dieselfahrzeugen verwendet werden. Der störungsfreie, zuverlässige und sichere Betrieb des Werkzeuges hängt von der ordnungsgemäßen Verwendung ab, deshalb:

Lesen Sie daher vor dem Betrieb die gesamte Bedienungsanleitung durch und bewahren Sie sie auf.

Der Lieferant haftet nicht für jegliche Schäden und Verletzungen, die durch unsachgemäße Verwendung des Gerätes, Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung entstehen. Die unsachgemäße Verwendung des Werkzeuges führt ebenfalls zum Erlöschen der Garantieansprüche, auch wegen Nichteinhaltung des Kaufvertrages.

ZUBEHÖR

Zum Lieferumfang gehören ein Stecker für den Anschluss des Werkzeuges an das pneumatische System und Universaladapter, die den Ausbau der meisten Einspritzdüsen auf dem Markt ermöglichen. Sie eignen sich für Einspritzdüsen von Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR, die mit Magnetspulen- oder Schraubanschlüssen ausgestattet sind. Der Satz enthält Adapter für Einspritzdüsen mit Außengewinde [mm]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; Innengewinde [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; Außengewinde und Innengewinde [mm]: 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

TECHNISCHE DATEN:

Parameter	Maßeinheit	Wert
Artikel-Nr.		YT-05335
Gewicht	[kg]	3,8
Durchmesser des Luftanschlusses (PT)	["]	1/4
Durchmesser des Luftzufuhrschlauchs (innen)	["]	3/8
Anschluss des Adapters		M14
Betriebsdruck, max.	[MPa]	0,80
Empfohlener Arbeitsdruck	[MPa]	0,50
Lärmpegel		
- L _{pa} (Schalldruckpegel)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (Leistung)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibrationen	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

ALLGEMEINE SICHERHEITSGRUNDSÄTZE

WARNUNG! Beim Einsatz eines Druckluftwerkzeuges sind allgemeine Grundsätze der Arbeitssicherheit - der folgend genannten inklusive - zu beachten, um den möglichen Brand oder die Gefahr des elektrischen Schlages einzuschränken und Körperverletzungen zu verhindern.

Bedienungsanleitung vor Erstgebrauch gründlich lesen und für künftigen Gebrauch aufbewahren.

ACHTUNG! Lesen Sie alle folgenden Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu einem Stromschlag, Brand oder zu Verletzungen führen. Der in den folgenden Hinweisen verwendete Begriff „Druckluftwerkzeug“ bezieht sich auf alle Werkzeuge, die mit Druckluft bei einem entsprechenden Druck angetrieben werden.

FOLGENDE HINWEISE LESEN

Allgemeine Sicherheitsregeln

Vor Installation, Betrieb, Reparatur, Wartung, Zubehörwechsel sowie bei den Arbeiten in der Nähe eines Druckluftwerkzeuges sind die Sicherheitshinweise gründlich zu lesen und zu begreifen, weil damit viele Gefahren verbunden sind. Sonst sind ernsthafte Körperverletzungen möglich. Die Druckluftwerkzeuge dürfen nur vom entsprechend qualifizierten und unterwiesenen Personal installiert, eingestellt und zusammengebaut werden. Das Druckluftwerkzeug darf nicht verändert werden. Veränderungen können die Effizienz und Sicherheit beeinträchtigen sowie die Gefahren für den Bediener erhöhen. Sicherheitshinweise sicher aufbewahren und dem Bediener zur Verfügung stellen. Beschädigtes Druckluftwerkzeug nicht gebrauchen. Überprüfen Sie das Werkzeug regelmäßig auf die Lesbarkeit der Angaben nach ISO 11148. Bei Bedarf ist Kontaktaufnahme des Arbeitgebers / Betreibers mit dem Hersteller erforderlich, um beschädigtes Typenschild auszutauschen.

Gefährdungen durch herausgeschleuderte Teile

Trennen Sie das Werkzeug von der Stromquelle, bevor Sie das Einbauwerkzeug oder Zubehör austauschen. Beschädigungen am Werkstück, am Zubehör oder sogar am Einbauwerkzeug können dazu führen, dass Teile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden. Tragen Sie immer einen schlagfesten Augenschutz. Der Schutzgrad ist immer der jeweiligen Arbeit anzupassen. Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher befestigt ist. Tragen Sie bei Überkopfarbeiten einen Schutzhelm. Das Risiko für umstehende Personen sollte ebenfalls berücksichtigt werden. Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher befestigt ist. Einbauwerkzeug vor Arbeitsbeginn an die bearbeitete Fläche zuverlässig anlegen.

Mit der Arbeit verbundene Gefahren

Durch die Verwendung des Werkzeuges können die Hände des Bedieners Gefährdungen durch Quetschen, Schlagen, Schneiden, Abrieb und Wärme ausgesetzt werden. Immer entsprechende Schutzhandschuhe tragen. Der Bediener und das Wartungspersonal müssen das Gerät in seinem Gewicht und der Leistung körperlich beherrschen können. Gerät immer korrekt halten. Gleichgewicht behalten und Füße sicher stellen. Auslöser des Gerätes bei Versorgungsausfall lösen. Nur vom Hersteller empfohlene Schmiermittel verwenden. Einbauwerkzeug bei und nach der Arbeit nicht berühren, weil es heiß sein kann. Tragen Sie eine Schutzbrille. Es wird empfohlen, geeignete Handschuhe und Schutzkleidung zu tragen.

Mit wiederholten Bewegungen verbundene Gefahren

Beim Einsatz eines Druckluftgerätes und bei erforderlichen wiederholten Bewegungen ist der Bediener den Hand-, Arm-, Rücken-, Halsbeschwerden bzw. Beschwerden von anderen Körperteilen ausgesetzt. Bei der Arbeit mit einem Druckluftgerät muss der Bediener eine komfortable Körperlage mit zuverlässig gestellten Füßen einnehmen sowie abnormale oder derartige Positionen vermeiden, die kein Gleichgewicht gewährleisten. Der Bediener muss seine Körperlage bei einer längeren Arbeit ändern, um Beschwerden und Müdigkeit zu vermeiden. Wenn der Bediener Symptome wie anhaltende oder wiederholte Beschwerden, Schmerzen, pulsierende Schmerzen, Kribbeln, Taubheitsgefühl, Brennen oder Steifigkeit verspürt. Er sollte sie nicht ignorieren, er sollte es dem Arbeitgeber sagen und einen Arzt aufsuchen.

Mit dem Zubehör verbundene Gefahren

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie das eingesetzte Werkzeug oder Zubehör auswechseln. Nur vom Hersteller empfohlene Zubehörtypen und Hilfsmittel verwenden. Das Werkzeug ist nur für den Ausbau von Einspritzdüsen gedacht und kann nur mit den mitgelieferten Adaptern verwendet werden. Die Adapter sind so konzipiert, dass sie den Belastungen durch das Druckluftwerkzeug standhalten. Für Handwerkzeuge vorgesehene Adapter sollten nicht verwendet werden. Das Werkzeug darf nicht zum Antrieb von anderem Zubehör als den Adaptern aus dem mitgelieferten Satz verwendet werden, auch wenn diese am Werkzeug angebracht werden können. Kühlen Sie gegebenenfalls niemals heiße, in Wasser eingelegte Werkzeuge ab, da dies zu Verformung und vorzeitigem Verschleiß führen kann. Gegebenenfalls kann das Werkzeug durch unsachgemäße Verwendung als Hebel, z. B. beim Untergraben, beschädigt werden oder brechen. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem Einbauwerkzeug während und nach der Verwendung, denn dieses kann heiß oder scharf sein.

Mit dem Arbeitsplatz verbundene Gefahren

Ausrutschen, Stolpern und Sturz sind die Hauptursachen für Körperverletzungen. Aufgrund des Gerätegebrauches rutschig gewordene Flächen sowie Stolpern durch die Druckluftinstallation vermeiden. Gehen Sie mit Sorgfalt in einer unbekannten Umgebung vor. Es können versteckte Gefährdungen durch Elektrizität oder sonstige Versorgungsleitungen vorhanden sein. Die Druckluftgeräte sind nicht für den Gebrauch in Ex-Bereichen bestimmt, auch sind sie nicht elektrisch isoliert. Sicherstellen, dass keine Elektroleitungen, Gasrohre u. dgl. am Arbeitsplatz vorhanden sind, die eine Gefahr bei ihrer Beschädigung durch das Gerät herbeiführen können.

Gefährdungen durch Staub und Dämpfe

Die beim Einsatz des Druckluftwerkzeuges entstehenden Stäube und Dämpfe können gesundheitliche Schäden (z.B. Krebs, Geburtsfehler, Asthma und/oder Dermatitis) verursachen. Es ist daher erforderlich, eine Risikobewertung durchzuführen und geeignete Kontrollmaßnahmen in Bezug auf diese Gefährdungen umzusetzen. Die Risikobewertung sollte die Auswirkungen des bei der Verwendung des Werkzeuges entstehenden Staubs und Möglichkeit der Aufwirbelung des vorhandenen Staubs umfassen. Leiten Sie die Abluft so ab, dass die Aufwirbelung von Staub in einer staubhaltigen Umgebung auf ein Mindestmaß reduziert wird. Falls Staub oder Dämpfe entstehen, sollte vorrangig darauf geachtet werden, diese an der Emissionsquelle zu kontrollieren. Alle integrierten Funktionen und Geräte zum Auffangen, Absaugen oder Reduzieren von Staub oder Dämpfen sollten gemäß den Empfehlungen des Herstellers ordnungsgemäß eingesetzt und gewartet werden. Verwenden Sie Atemschutz gemäß den Anweisungen des Arbeitgebers und den Hygiene- und Sicherheitsanforderungen. Die Bedienung und Wartung des Druckluftwerkzeuges sollte gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung durchgeführt werden, um die Emission von Dämpfen und Staub zu minimieren. Wählen, warten und ersetzen Sie die Einbauwerkzeuge gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung, um die Bildung von Dämpfen und Staub zu verhindern.

Lärmgefährdung

Eine sehr starke Lärmexposition kann zum irreversiblen Hörverlust sowie zu anderen Problemen, wie Gehörstörungen (Tinnitus, Brummen usw.) führen. Es ist daher erforderlich, Risiken zu beurteilen und entsprechende Kontrollmaßnahmen im Zusam-

menhang mit diesen Gefahren zu treffen. Zu den für die Risikominderung geeigneten Kontrollmaßnahmen gehören Maßnahmen wie die Verwendung von Dämmstoffen, um zu verhindern, dass das Werkstück klingelt. Isolierungsmaterialien gegen die Lärm-entwicklung durch bearbeiteten Gegenstand umfassen. Gehörschutz gemäß den Vorgaben des Arbeitgebers bzw. entsprechend den Hygiene- und Sicherheitsanforderungen gebrauchen. Ist das Druckluftgerät mit einem Schalldämpfer ausgestattet, so ist es immer vor dem Geräteeinsatz sicherzustellen, dass er korrekt eingebaut ist. Wählen, warten und ersetzen Sie die Einbauwerk-zeuge gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung. Dadurch wird eine unnötige Erhöhung des Lärmpegels vermieden.

Gefährdungen durch Schwingungen

Die Exposition gegenüber Schwingungen kann dauerhafte Beschädigung der Nerven und der Blutzirkulation in Händen und Armen verursachen.

Tragen Sie bei Arbeiten bei niedrigen Temperaturen warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken. Wenn Taubheitsgefühl, Kribbeln, Schmerzen oder Weißwerden der Finger und Hände auftritt, hören Sie auf, das Druckluftwerkzeug zu benutzen, informieren Sie Ihren Arbeitgeber und konsultieren Sie einen Arzt. Die Bedienung und Wartung des Druckluftwerkzeuges gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung trägt dazu bei, eine unnötige Verstärkung der Schwingungen zu vermei-den. Einbauwerkzeug nicht mit der Hand fassen, um die Vibrationsexposition nicht zu erhöhen. Halten Sie das Werkzeug leicht, aber sicher, unter Berücksichtigung der erforderlichen Reaktionskräfte, denn die Gefährdung infolge der die Vibrationen in der Regel mit zunehmender Griffkraft größer wird. Zusätzliche Handgriffe in der mittleren Position halten sowie bis zum Stillstand des Werkzeugs nicht zu kräftig fassen. Im Falle der Brecher, kleinere Betonstücke entfernen, um das Verklemmen des Werkzeuges zu verhindern. Bei Brechern sollten Sie das Werkzeug alle paar Sekunden verschieben. Das Werkzeug muss während der Ver-schiebung angehalten werden, da die Vibrationen sehr hoch sind, wenn das Einsatzwerkzeug nicht auf dem Werkstück aufliegt.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Druckluftgeräte

Die Druckluft kann ernsthafte Körperverletzungen verursachen:

- Trennen Sie immer die Druckluftversorgung, lassen Sie den Druck aus dem Schlauch ab und trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung, wenn es nicht verwendet wird, vor dem Austausch von Zubehör oder bei der Durchführung von Reparaturen; Richten Sie den Druckluftstrom niemals gegen sich selbst oder gegen andere Personen.

Ein Druckluftschlauchschock kann ernsthafte Verletzungen verursachen. Häufige Kontrollen auf beschädigte oder gelöste Schläu-che und Anschlüsse durchführen. Halten Sie kalte Luft von den Händen fern.

Immer wenn Mehrzweckschraubanschlüsse (Klauenanschlüsse) verwendet werden, sind Sicherungsbolzen und -verbindungs-stücke gegen mögliches Lösen der Verbindungen der Schläuche selbst und der Schläuche mit dem Gerät zu verwenden. Für jeweiliges Gerät vorgeschriebenen Luftdruck nicht überschreiten.

Gerät niemals am Schlauch gefasst vertragen.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Stellen Sie sicher, dass die Druckluftquelle in der Lage ist, den richtigen Betriebsdruck zu erzeugen. Bei zu hohem Versorgungs-luftdruck ist ein Reduzierventil mit dem Sicherheitsventil einzusetzen. Die Luftversorgung des Druckluftgerätes hat über einen Luftfilter und eine Schmiervorrichtung zu erfolgen. Dann bleibt die Druckluft sauber und enthält die erforderliche Ölmenge. Der Luftfilter und die Schmiervorrichtung sind vor jeden Gebrauch auf ihre Beschaffenheit zu kontrollieren, bei Bedarf ist der Luftfilter zu reinigen oder das Öl in der Schmiervorrichtung nachzufüllen. Somit wird der korrekte Gerätebetrieb sichergestellt und die -lebensdauer verlängert.

Bei hohen Beanspruchungen kann eine Rückprallkraft zum Gerätebediener hin entstehen. Es ist daher eine derartige Körper-position zu halten, um diesen Kräften effizient entgegenzuwirken.

Eine unerwartete Gerätebewegung oder der Einbauwerkzeugbruch kann Ursache für Körperverletzungen sein.

Achten Sie bei Verwendung zusätzlicher Halterungen oder Stützgestelle darauf, dass das Werkzeug ordnungsgemäß und sicher befestigt ist.

Halten Sie Körperteile und Kleidung vom Arbeitswerkzeug fern. Es besteht die Gefahr, hineingezogen oder gefangen zu werden. Vor der erneuten Arbeitsaufnahme immer sicherstellen, dass alle, für die Befestigung und Einstellung anderer Werkzeuge im Drucklufthammer verwendeten Schlüssel und Werkzeuge entfernt wurden.

Während der Arbeit kann Staub entwickelt werden, der möglicherweise für den Bediener schädlich ist.

Einbauwerkzeug niemals mit bloßer Hand fassen. Sonst sind Verletzungen durch Vibrationen möglich.

SICHERHEITSHINWEISE

Warnung! Seien Sie bei allen Arbeiten am Kraftstoffsystem besonders vorsichtig. Kraftstoffdämpfe sind brennbar, und eine unvorsichtige Bedienung kann zu Bränden oder sogar Explosionen führen.

Achtung! Befolgen Sie stets die Anweisungen in der mit den Einspritzdüsen und/oder dem Motor gelieferten Dokumentation.

Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten den Inhalt des Satzes auf beschädigte und verlorene Teile. Es ist verboten, mit einem beschädigten oder zersetzten Satz zu arbeiten.

Klemmen Sie vor Beginn der Arbeiten die Motorzündung und den Akku ab.

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass das Kraftstoffsystem nicht unter Druck steht. Bei der Überprüfung und even-

tuellen Entlastung des Drucks sind die mit dem Motor gelieferten Unterlagen zu beachten.

Arbeiten Sie nur in gut belüfteten Bereichen. Vermeiden Sie die Ansammlung von Kraftstoffdämpfen.

Tragen Sie bei der Arbeit persönliche Schutzausrüstung wie Gehörschutz, Schutzbrille, Handschuhe und Atemschutz. Halten Sie das Produkt sauber und außerhalb der Reichweite von Unbeteiligten, insbesondere von Kindern.

BEDIENUNG DES PRODUKTS

Stellen Sie vor jedem Einsatz des Werkzeuges sicher, dass kein Teil des Druckluftsystems beschädigt ist. Bei festgestellten Schäden sofort durch neue, unbeschädigte Komponenten ersetzen.

Trocknen Sie vor jedem Einsatz des Druckluftsystems die im Inneren des Werkzeuges, des Kompressors und der Schläuche kondensierte Feuchtigkeit.

Vorbereitung auf die Arbeit mit einem Abzieher (II)

Vor Beginn der Arbeiten mit dem Werkzeug muss der Motor des Fahrzeugs ordnungsgemäß vorbereitet werden, indem die erforderlichen Teile demontiert werden, damit die Einspritzdüsen frei zugänglich sind. Die Demontage und der Wiedereinbau von Motorkomponenten sollte gemäß den Anweisungen des Fahrzeugherstellers erfolgen. Vor der Demontage der Einspritzdüsen sollte der Ausbaubereich gründlich von Schmutz und Kohlenstoffablagerungen gereinigt werden. Stellen Sie sicher, dass genügend Platz vorhanden ist, um das Werkzeug verwenden zu können. Wählen Sie je nach Typ des Injektors den passenden Adapter aus und schrauben Sie ihn auf den Injektorkörper. Schrauben Sie den Adapteranschluss in den Adapter und ziehen Sie ihn dann fest. Die Verschraubungen des Adapters mit dem Werkzeughalter und des Adapters mit dem Injektor müssen fest und sicher verschraubt sein, damit die Gewinde im Betrieb nicht beschädigt werden. Das empfohlene Anzugsmoment für die Befestigung des Adapters am Werkzeug sollte zwischen 20 und 30 Nm liegen. Das maximale Drehmoment, mit dem der Adapter an der Einspritzdüse befestigt werden kann, sollte 30 Nm nicht überschreiten; dieser Wert sollte jedoch in den Motordokumenten überprüft werden.

Schrauben Sie ein Ende des Druckschlauchs an die Lufterlassöffnung, dann schrauben Sie ein Anschlussstück an das Druckventil am anderen Ende des Schlauchs, um das Werkzeug an das Pneumatiksystem anzuschließen.

ACHTUNG! Stellen Sie sicher, dass der Adapter und alle Gewindeverbindungen richtig angezogen sind. Beim Lösen der Komponenten des Abziehers während des Schlagabziehens können die Gewindeverbindungen des Injektors oder des Werkzeugs beschädigt werden.

Anschluss des Werkzeugs an die Druckluftanlage (III)

Die Abbildung zeigt die empfohlene Methode zum Anschluss des Werkzeuges an das Druckluftsystem. Die dargestellte Methode gewährleistet den effizientesten Einsatz des Werkzeuges und verlängert die Lebensdauer des Werkzeuges. Stellen Sie sicher, dass sich der Ventilhebel am Druckschlauch der Absaugung in der geschlossenen Position befindet, senkrecht zum Ventil. Schließen Sie das Werkzeug mit einem Schlauch mit einem Innendurchmesser von 3/8" an das Druckluftsystem an. Stellen Sie sicher, dass der Betriebsdruck des Schlauches mindestens 1,38 MPa beträgt.

Stellen Sie den Druck im Pneumatiksystem so ein, dass er den maximalen Betriebswert des Werkzeugs nicht überschreitet.

Abzieharbeiten

ACHTUNG! Beaufsichtigen Sie das Werkzeug während der Arbeit ständig.

Starten Sie das Gerät, indem Sie den Hebel des Druckventils allmählich in die offene Position bringen, parallel zum Ventil. Die Hubfrequenz kann durch Öffnen oder Schließen des Druckventils gesteuert werden. Für den Fall, dass die zu entfernende Einspritzdüse aus ihrem Sitz rutscht, sollte die Häufigkeit der Schläge durch allmähliches Schließen des Ventils verringert werden. Der Fortschritt der Arbeiten sollte beobachtet werden. Sobald die Einspritzdüse vollständig vom Motorkopf gelöst ist, sollte das Druckventil sofort geschlossen werden, indem der Hebel senkrecht zum Ventil bewegt wird, um eine Beschädigung der Einspritzdüse und des Kopfes aufgrund von Vibrationen zu vermeiden. Warten Sie, bis das Werkzeug zum Stillstand gekommen ist, und nehmen Sie die Einspritzdüse aus dem Werkzeug. Wenn Sie fortfahren, bereiten Sie die nächste Einspritzdüse und das nächste Werkzeug gemäß dem oben beschriebenen Verfahren vor und fahren dann fort. Nach Beendigung der Arbeit die Luftzufuhr abschalten, den Schlauch drucklos machen, das Gerät von der Luftzufuhr trennen und dann mit der Wartung fortfahren.

WARTUNG

Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder andere brennbare Flüssigkeiten zur Reinigung des Gerätes. Dämpfe können sich entzünden und eine Werkzeugexplosion sowie schwere Verletzungen verursachen.

Lösungsmittel, die zur Reinigung von Werkzeughalter und Gehäuse verwendet werden, können die Dichtungen erweichen. Trocknen Sie das Werkzeug vor Arbeitsbeginn gründlich ab.

Wird eine Fehlfunktion festgestellt, sollte das Werkzeug sofort vom Druckluftsystem getrennt werden.

Alle Komponenten des Druckluftsystems müssen gegen Schmutz geschützt werden. Der in das Druckluftsystem eindringende Schmutz kann das Werkzeug und andere Komponenten des Druckluftsystems beschädigen.

Wartung des Werkzeuges vor jedem Gebrauch

Trennen Sie das Werkzeug vom Druckluftsystem.

Fügen Sie vor jedem Gebrauch eine kleine Menge Konservierungsflüssigkeit (z.B. WD-40) durch den Lufteinlass hinzu.

Gerät am Druckluftsystem anschließen und ca. 30 Sekunden laufen lassen. Auf diese Weise können Sie die Konservierungsflüssigkeit im Inneren des Werkzeuges verteilen und es reinigen.

Trennen Sie das Werkzeug wieder vom Druckluftsystem.

Fügen Sie einige Tropfen Öl der SAE-Viskositätsklasse 10 durch den Lufteinlass und die dafür vorgesehenen Löcher in das Innere des Werkzeuges hinzu. Es wird empfohlen, Konservierungsöl der SAE-Viskositätsklasse 10 für Druckluftwerkzeuge zu verwenden. Schließen Sie das Werkzeug an und lassen Sie es eine kurze Zeit laufen.

Achtung! WD40 darf nicht als geeignetes Schmieröl verwendet werden.

Wischen Sie überschüssiges Öl ab, das durch die Auslassöffnungen ausgetreten ist. Verbleibendes Öl kann die Dichtungen des Werkzeuges beschädigen.

Sonstige Wartungsmaßnahmen

Vor jedem Einsatz des Werkzeuges ist sicherzustellen, dass keine Beschädigungen am Werkzeug sichtbar sind. Halten Sie Mitnehmer, Werkzeughalter und Spindeln immer sauber.

Lassen Sie das Werkzeug alle 6 Monate oder alle 100 Betriebsstunden von qualifiziertem Fachpersonal in der Reparaturwerkstatt überprüfen. Wird das Gerät ohne das empfohlene Druckluftversorgungssystem eingesetzt, ist die Häufigkeit der Inspektionen entsprechend zu erhöhen.

Störungsbehebung

Beenden Sie die Verwendung des Werkzeuges, sobald eine Fehlfunktion festgestellt wird. Das Arbeiten mit einem defekten Werkzeug kann zu Verletzungen führen. Reparaturen oder Austausch von Werkzeugkomponenten dürfen nur von qualifiziertem Personal in einer autorisierten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden.

Störung	Mögliche Abhilfe
Die Geschwindigkeit ist zu niedrig oder das Werkzeug lässt sich nicht starten	Führen Sie eine kleine Menge WD-40 durch die Lufteinlassöffnung ein. Aktivieren Sie das Werkzeug für einige Sekunden. Die Schaufeln können am Rotor kleben. Aktivieren Sie das Werkzeug für ca. 30 Sekunden. Schmieren Sie das Werkzeug mit einer kleinen Menge Öl. Achtung! Überschüssiges Öl kann die Leistung des Werkzeuges beeinträchtigen. In diesem Fall muss der Antrieb gereinigt werden.
Das Werkzeug lässt sich starten, danach sinkt die Drehzahl	Der Kompressor liefert keine erforderliche Druckluftmenge. Das Werkzeug wird mit Luft aktiviert, die sich im Behälter des Kompressors angesammelt hat. Da sich der Behälter entleert, kann der Kompressor die Druckluft zeitgleich nicht nachfüllen. Schließen Sie das Gerät an einen leistungsstärkeren Kompressor an.
Zu wenig Leistung	Sicherstellen, dass der Innendurchmesser vorhandener Druckluftschläuche den Angaben nach Nr. 3 der Tabelle entspricht. Überprüfen Sie die Druckeinstellung, um festzustellen, ob sie auf einen Maximalwert eingestellt ist. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug ordnungsgemäß gereinigt und geschmiert ist. Wenn keine Ergebnisse vorliegen, lassen Sie das Werkzeug reparieren.

Ersatzteile

Für Informationen über Ersatzteile für Druckluftwerkzeuge wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder seinen Vertreter.

Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzhandgriff und Schutzverkleidungen nach beendeter Arbeit bspw. mit Druckluft (bei maximal 0,3 MPa), mit einem Pinsel oder einem trockenen Lappen ohne Chemie- und Reinigungsmittel reinigen. Reinigen Sie die Werkzeuge und Werkzeughalter mit einem trockenen, sauberen Tuch.

Gebrauchte Werkzeuge sind Sekundärrohstoffe - sie dürfen nicht über die Hausmülltonne entsorgt werden, da sie gesundheits- und umweltgefährdende Stoffe enthalten! Bitte helfen Sie aktiv mit, die natürlichen Ressourcen zu schonen und die Umwelt zu schützen, indem Sie Ihr Altgerät bei einer Entsorgungsstelle abgeben. Um die Menge der entsorgten Abfälle zu verringern, müssen diese wiederverwendet, recycelt oder in anderer Form verwertet werden.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТА

Пневматический комплект для снятия форсунок позволяет легко снять запекшиеся форсунки, не повреждая их или их посадочные места. Благодаря различным адаптерам комплект позволяет снимать форсунки, используемые в большинстве дизельных автомобилей. Правильная, надежная и безопасная работа машины зависит от правильной эксплуатации, поэтому:

Прежде чем приступить к работе с инструментом, необходимо прочитать руководство и хранить его вблизи места проведения работ.

Поставщик не несет ответственности за любые повреждения и травмы, возникшие в результате использования устройства не по назначению, несоблюдения правил техники безопасности и рекомендаций данного руководства. Использование машины не по назначению, приводит к потере права пользователя на гарантийное обслуживание, также из-за несоблюдения условий договора.

АКСЕССУАРЫ

В комплект входит разъем для подключения инструмента к пневматической системе и универсальные адаптеры, позволяющие снимать большинство форсунок, представленных на рынке. Они подходят для форсунок Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR, оснащенных электромагнитной катушкой или винтовыми соединениями. В комплект входят адаптеры для форсунок с «наружной» резьбой М [мм]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; с «внутренней» резьбой F [мм]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; «наружная и внутренняя» M/F [мм] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение
Номер по каталогу		УТ-05335
Вес	[кг]	3,8
Диаметр воздушного патрубка (РТ)	["]	1/4
Диаметр шланга подачи воздуха (внутренний)	["]	3/8
Подключение адаптера		M14
Максимальное рабочее давление	[МПа]	0,80
Рекомендуемое рабочее давление	[МПа]	0,50
Уровень шума		
- L _{ра} (давление)	[дБ] (А)	102 ± 3
- L _{ма} (мощность)	[дБ] (А)	113 ± 3
Вибрации	[м/с ²]	23,8 ± 1,5

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Во время работы с пневматическим приспособлением, всегда рекомендуется соблюдать основные правила техники безопасности, вместе с нижеуказанными, для уменьшения риска возникновения пожара, поражения электрическим током и предотвращения травм.

Перед тем как приступить к эксплуатации настоящего приспособления, полностью прочитайте руководство и сохраните его.

ВНИМАНИЕ! Прочитайте все нижеприведенные инструкции. Их несоблюдение может привести к поражению электрическим током, пожару или к телесным повреждениям. Понятие «пневматическое приспособление», используемое в руководстве, относится ко всем устройствам, приводимым в движение сжатым воздухом под соответствующим давлением.

СОБЛЮДАЙТЕ НИЖЕУКАЗАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Общие правила техники безопасности

Перед началом сборки, работы, выполнения ремонта, проведения технического ухода и замены принадлежностей, или в случае работы поблизости пневматического приспособления, из-за многочисленных опасностей, прочитайте и поймите инструкции по технике безопасности. Невыполнение вышеуказанного может привести к серьезным повреждениям тела. Установка, регулировка и монтаж пневматических устройств могут быть выполнены только квалифицированным и прошедшим обучение персоналом. Не вносите модификаций в пневматическое приспособление. Модификации могут умень-

шить эффективность и уровень безопасности, а также увеличить риск для оператора приспособления. Не выбрасывайте инструкцию по технике безопасности, передайте ее оператору приспособления. Не используйте пневматическое приспособление, если оно повреждено. Инструмент должен периодически проходить проверку на наличие и разборчивость данных, требуемых стандартом ISO 11148. Работодатель / пользователь должен связаться с производителем с целью замены заводской таблички каждый раз, когда это необходимо.

Опасности, связанные с выбрасываемыми деталями

Отсоедините инструмент от источника питания перед заменой установленного инструмента или принадлежности. Повреждение обрабатываемого предмета, принадлежностей или даже вставного инструмента, может привести к выбрасыванию деталей с большой скоростью. Всегда используйте защиту глаз, устойчивую к ударам. Степень защиты выберите в зависимости от выполняемой работы. Убедитесь в том, что обрабатываемый предмет надежно закреплен. В случае работы с инструментом над головой, используйте защитный шлем. Принимайте также во внимание риск для посторонних лиц. Убедитесь в том, что обрабатываемый предмет надежно закреплен. Перед началом работы надежно закрепите вставной инструмент на рабочей поверхности.

Риски, связанные с работой

Использование приспособления может создать для оператора опасность, такую как: защемление, удар, отрезание, потерю и высокая температура. Всегда одевайте соответствующие рукавицы для защиты рук. Оператор и персонал, выполняющий технический уход, должны быть физически способны справиться с количеством, массой и мощностью приспособления. Правильно держите приспособление. Соблюдайте равновесие и обеспечивайте безопасное положение ног. Перестаньте нажимать на кнопку старт и стоп в случае перебора с электроснабжением. Используйте только смазочные материалы, рекомендуемые производителем. Избегайте прямого контакта с приспособлением, используемым во время работы и после работы, оно может быть горячим. Необходимо использовать защитные очки, рекомендуется использовать рукавицы и защитную одежду.

Риски, связанные с повторяющимися движениями

При использовании пневматического приспособления для работы, заключающейся в повторении движений, оператор подвержен чувству дискомфорта ладоней, рук, плеч, шеи или других частей тела. В случае эксплуатации пневматического приспособления, оператор должен занять удобное положение тела, обеспечивающее соответствующее положение ног, и избегать странных или не обеспечивающих равновесие положений тела. Оператор должен изменять положение тела во время длительной работы, это поможет избежать дискомфорта и усталости. Если оператор испытывает такие симптомы, как: постоянный или повторяющийся дискомфорт, боль, ноющая боль, покалывание, онемение, жжение или скованность, он не должен их игнорировать, он должен сказать об этом работодателю и обратиться к врачу.

Опасности, связанные с принадлежностями

Отсоедините инструмент от источника питания перед заменой вставного инструмента или принадлежностей. Используйте только принадлежности и эксплуатационные материалы размера и типа, которые указаны производителем. Инструмент предназначен только для снятия форсунок и может использоваться только с прилагаемыми к нему адаптерами. Адаптеры разработаны таким образом, чтобы выдерживать нагрузки, создаваемые пневматическим инструментом. Не следует использовать адаптеры, предназначенные для ручных инструментов. Запрещается использовать инструмент для привода принадлежностей, отличных от адаптеров из комплекта, поставляемого с инструментом, даже если они могут быть установлены на инструмент. Где это применимо, никогда не охлаждайте горячие инструменты путем их опускания в воду, это может привести к хрупкости и преждевременному износу. Где это применимо, повреждение или поломка инструмента может произойти в результате неправильного использования инструмента в качестве рычага при отрывании. Избегайте прямого контакта со вставным инструментом во время и после работы, он может быть горячими или острыми.

Риски, связанные с рабочим местом

При использовании, споткнуться и упасть – это главные причины травм. Избегайте скользких поверхностей, вызванных эксплуатацией приспособления, а также риска споткнуться, вызванного системой подачи воздуха. Соблюдайте осторожность в неизвестном окружении. Могут быть скрытые опасности, такие как электричество или другие инженерные сети. Пневматическое приспособление не предназначено для применения во взрывоопасных зонах, и оно не изолировано от контакта с электроэнергией. Убедитесь в том, что нет никаких электрических проводов, труб газоснабжения и т. п., которые могут привести к опасности в случае их повреждения при использовании приспособления.

Опасности, связанные с парами и пылью

Пыль и пары от пневматического инструмента могут привести к плохому состоянию здоровья (например, рак, врожденные пороки развития, астма и/или дерматит), поэтому необходимы оценка риска и соответствующие меры контроля в отношении этих опасностей. Оценка риска должна включать оценку воздействия пыли, образующейся при использовании инструмента, и возможности поднять осевшую пыль. Выпускное отверстие для воздуха направляйте таким образом, чтобы минимизировать поднятие пыли в пыльной среде. Там, где образуется пыль или пары, приоритетом должен быть их контроль в источнике выброса. Все встроенные функции и оборудование для сбора, удаления или уменьшения пыли или

дыма, должны использоваться и обслуживаться надлежащим образом, в соответствии с рекомендациями производителя. Используйте средства защиты дыхательных путей в соответствии с рекомендациями работодателя и в соответствии с требованиями гигиены и безопасности. Обслуживание и техническое обслуживание пневматического инструмента должно проводиться в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации, что позволит минимизировать выбросы паров и пыли. Выбирайте, производите технический уход и заменяйте вставной инструмент в соответствии с инструкциями, для того, чтобы предотвратить рост паров и пыли.

Опасность шума

Воздействие высокого уровня шума может привести к постоянной и необратимой потере слуха и другим проблемам, таким как шум в ушах (звон, жужжание, свист или гул в ушах). Необходима оценка риска и внедрение соответствующих мер контроля в отношении этих опасностей. Соответствующие меры контроля для снижения риска могут включать такие действия, как: применение материалов для глушения шума и предотвращения «звона» обрабатываемой заготовки. Используйте средства защиты органов слуха в соответствии с рекомендациями работодателя и в соответствии с требованиями техники безопасности. Обслуживание и технический уход за пневматической установкой производите в соответствии с указаниями в руководстве по обслуживанию, это позволит избежать ненужного увеличения уровня шума. Если у пневматического инструмента глушитель, всегда убедитесь в том, что он правильно установлен во время эксплуатации установки. Подбирайте, обслуживайте и заменяйте изношенные вставные инструменты в соответствии с руководством по эксплуатации. Это позволит избежать ненужного повышения уровня шума.

Опасность вибрации

Воздействие вибрации может вызвать постоянное повреждение нервов и кровоснабжения рук и предплечий. Следует тепло одеваться при работе при низких температурах и обеспечивать, чтобы руки были теплыми и сухими. Если появится онемение, покалывание, боль или отбеливание кожи пальцев или рук, прекратите использовать инструменты, затем сообщите об этом работодателю и обратитесь к врачу. Эксплуатация и техническое обслуживание пневматического инструмента в соответствии с руководством пользователя позволит избежать ненужного увеличения уровня вибрации. Не держите вставной инструмент свободной рукой, так как это увеличит влияние вибрации. Держите инструмент легко, но крепко, учитывая требуемую силу реакции, так как риск, вызванный вибрациями обычно больше, когда сила захвата больше. Держите дополнительные рукоятки в центральном положении и не давите на них до упора. В случае дробилок удаляйте небольшие куски бетона, чтобы инструмент не застревал. В случае дробилок перемещайте инструмент каждые несколько секунд. Инструмент необходимо останавливать во время движения, так как вибрация достигает высокого уровня, если вставной инструмент не опирается на обрабатываемый материал.

Дополнительные инструкции по технике безопасности для пневматического приспособления

Воздух под давлением может привести к серьезным травмам:

- всегда отрезайте подачу воздуха, опорожняйте шланг от воздуха под давлением и отключайте приспособление от системы подачи воздуха, когда: оно не используется, перед заменой принадлежностей или при выполнении ремонтов;
- никогда не направляйте поток воздуха на себя или на кого-либо другого.

Удар, нанесенный шлангом, может привести к серьезным травмам. Всегда производите контроль на наличие поврежденных или ослабленных шлангов и соединений. Направляйте холодный воздух вдали от рук.

Каждый раз, когда используются универсальные резьбовые соединения (разъемы типа GEKA), применяется защитные штифты и соединители, защищающие от возможности повредить соединения между шлангами и между шлангом и приспособлением. Не превышайте значения максимального давления воздуха, указанного для приспособления.

Никогда не переносите инструмент, держа его за шланг.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Убедитесь, что источник сжатого воздуха способен создавать нужное рабочее давление. В случае слишком высокого давления питающего воздуха используйте редуктор вместе с предохранительным клапаном. Пневматический инструмент питайте через систему, состоящую из фильтра и масленки. Обеспечит это одновременно чистоту и распыление в воздухе масла. Состояние фильтра и масленки проверяйте перед каждым использованием и по возможности очищайте фильтр или пополняйте недостающее масло в масленке. Обеспечит это соответствующую эксплуатацию инструмента и продлит ее срок службы.

В случае больших нагрузок может появиться сила отдачи, направленная в сторону лица, обслуживающего установку. Принимайте такое положение тела во время работы, чтобы можно было эффективно противодействовать этим силам.

Неожиданное движение инструмента или поломка вставного инструмента может привести к травме.

В случае использования дополнительных держателей или поддерживающих стоек, убедитесь в том, что инструмент был правильно и надежно закреплен.

Держите части тела и одежду подальше от рабочего инструмента. Существует риск быть втянутым или захваченным. Перед началом работы всегда убедитесь, что все гаечные ключи или инструменты, используемые для регулировки и крепления других инструментов к пневматическому молотку, сняты.

Во время работы может образовываться пыль, которая, в зависимости от обрабатываемого материала, может быть вред-

ной для оператора.

Не держите вставной инструмент незащищенной рукой. Это может привести к травмам из-за вибрации.

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! Соблюдайте особую осторожность при любых работах с топливной системой. Пары топлива легко воспламеняются, и неосторожность во время работы может привести к пожару или даже взрыву.

Внимание! Всегда следуйте инструкциям в документации, прилагаемой к топливным форсункам и/или двигателю.

Перед началом работы проверьте содержимое комплекта на наличие поврежденных и утеранных деталей. Запрещается работать с поврежденным или разуконплектованным комплектом.

Перед началом работы отключите систему зажигания двигателя и аккумулятора.

Перед началом работы убедитесь, что топливная система не находится под давлением. При проверке и возможном стравливании давления следуйте документации, прилагаемой к двигателю.

Работайте только в хорошо проветриваемых помещениях. Не допускайте скопления паров топлива.

При работе используйте средства индивидуальной защиты, такие как средства защиты слуха, очки, перчатки, средства защиты органов дыхания. Держите изделие в чистоте и в недоступном для посторонних, особенно детей, месте.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Перед каждым использованием машины, убедитесь в том, что пневматическая система не повреждена. В случае обнаружения повреждений, немедленно замените поврежденные элементы системы новыми.

Перед каждым использованием пневматической системы осушите конденсированную влагу внутри машины, компрессора и шлангов.

Подготовка к работе со съемником (II)

Перед началом работы с инструментом необходимо подготовить двигатель автомобиля, сняв все необходимые детали, чтобы обеспечить свободный доступ к форсункам. Разборка и сборка компонентов двигателя должна выполняться в соответствии с инструкциями производителя автомобиля. Перед началом снятия форсунок необходимо тщательно очистить место демонтажа от грязи и нагара. Убедитесь, что для использования инструмента достаточно места. В зависимости от типа форсунки выберите соответствующий адаптер и накрутите его на корпус форсунки. Вкрутите штуцер адаптера в адаптер и затяните его. Резьбовые соединения адаптера с держателем инструмента и адаптера с форсункой должны быть прочно и надежно затянуты, чтобы не повредить резьбу во время работы устройства. Рекомендуемый момент затяжки адаптера к инструменту должен составлять 20-30 Нм. Максимальный момент, с которым адаптер может быть прикреплен к форсунке, не должен превышать 30 Нм, однако это значение должно быть проверено в документации на двигатель. Прикрутите один конец напорного шланга к впускному отверстию, затем прикрутите штуцер к напорному клапану на другом конце шланга, чтобы подключить инструмент к пневматической системе.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что адаптер и все резьбовые соединения затянуты должным образом. Ослабление компонентов съемника при ударном вытягивании может привести к повреждению резьбовых соединений форсунки или инструмента.

Подключение инструмента к пневматической системе (III)

Рисунок показывает рекомендуемый способ подключения инструмента к пневматической системе. Указанный способ обеспечит наиболее эффективное использование инструмента, а также продлит срок службы инструмента. Убедитесь, что рычаг клапана на напорном шланге экстрактора находится в закрытом положении, перпендикулярно клапану. Подключите инструмент к пневматической системе, используя шланг с внутренним диаметром 3/8". Убедитесь в том, что прочность шланга составляет не менее 1,38 МПа.

Отрегулируйте давление в пневматической системе таким образом, чтобы оно не превысило максимальное значение работы инструмента.

Работа со съемником

ВНИМАНИЕ! Во время работы держите инструмент под постоянным надзором.

Запустите инструмент, постепенно перемещая рычаг напорного клапана в открытое положение, параллельно клапану. Частоту ударов можно регулировать, открывая или закрывая напорный клапан. Если снимаемая форсунка выскользнет из своего гнезда, частоту ударов следует уменьшить, постепенно закрывая клапан. Необходимо следить за ходом работ. После того как форсунка будет полностью снята с головки двигателя, напорный клапан следует немедленно закрыть, переместив рычаг перпендикулярно клапану, чтобы предотвратить повреждение форсунки и головки из-за вибрации. Дождитесь полной остановки инструмента, снимите форсунку с инструмента. Если вы продолжаете работу, подготовьте следующую форсунку и инструмент в соответствии с описанным выше процессом, а затем продолжите работу. По окончании работы отключите подачу воздуха, сбросьте давление воздуха из шланга, отсоедините инструмент от системы подачи воздуха, а затем приступайте к техническому обслуживанию.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Никогда не используйте бензин, растворитель или любую другую легковоспламеняющуюся жидкость для очистки приспособления. Пары могут воспламеняться, приводя к взрыву приспособления, и к серьезным травмам.

Растворители, используемые для очистки рукоятки приспособления и корпуса, могут привести к размягчению уплотнений. Тщательно просушите приспособление перед началом работы.

В случае установления каких-либо неисправностей в работе приспособления, немедленно отсоедините приспособление от пневматической системы.

Все элементы пневматической системы должны быть защищены от загрязнений. Загрязнения, которые проникнут в пневматическую систему могут разрушить приспособление и другие элементы пневматической системы.

Технический уход за приспособлением перед каждым использованием

Отсоедините приспособление от пневматической системы.

Перед каждым использованием впустите небольшое количество жидкости для технического ухода (например, WD-40) через входное отверстие для воздуха.

Подсоедините приспособление к пневматической системе и включите в течение примерно 30 секунд. Это позволит распределить консервирующую жидкость внутри приспособления и очистить его.

Вновь отсоедините приспособление от пневматической системы.

Небольшое количество масла SAE 10 впустите во внутреннюю часть приспособления, через входное отверстие для воздуха, и отверстия, предназначенные для этой цели. Рекомендуется использовать масло SAE 10, предназначенное для технического обслуживания пневматического приспособления. Подключите приспособление и запустите его на короткое время.

Внимание! WD-40 не может использоваться в качестве надлежащего смазочного масла.

Вытрите избыток масла, который вытек через выпускные отверстия. Оставленное масло может повредить уплотнения приспособления.

Другие операции по техническому обслуживанию

Перед каждым использованием приспособления проверьте, не видны ли на приспособлении какие-либо признаки повреждения. Поводковые устройства, держатели инструмента и шпинделя содержат в чистоте.

Каждые 6 месяцев, или после 100 часов работы передайте приспособление для осмотра квалифицированным персоналом в ремонтной мастерской. Если приспособление было использовано без использования рекомендуемой системы, подводящей воздух, увеличьте периодичность осмотров приспособления.

Устранение неисправностей

Прекратите использование приспособления немедленно после обнаружения какой-либо неисправности. Работа с неисправным приспособлением может привести к травмам. Все ремонты или замены элементов приспособления, должны быть произведены квалифицированным персоналом в авторизованной ремонтной мастерской.

Неисправность	Возможное решение
У инструмента слишком малые обороты или он не запускается	Впустите небольшое количество WD-40 через входное отверстие для воздуха. Запустите инструмент на несколько секунд. Лопасты могли приклеиться к ротору. Запустите инструмент на примерно 30 секунд. С помощью небольшого количества масла смажьте инструмент. Внимание! Излишек масла может привести к уменьшению мощности инструмента. В этом случае очистите привод.
Инструмент запускается и затем замедляет.	Компрессор не обеспечивает соответствующего потока воздуха. Инструмент запускается с помощью воздуха, накопленного в баке компрессора. По мере опорожнения бака, компрессор не успевает с пополнением недостающего воздуха. Подключите устройство к более производительному компрессору.
Недостаточная мощность	Убедитесь в том, что внутренний диаметр имеющихся шлангов внутренний диаметр соответствует таблице в пункте 3. Проверьте настройку давления, задано ли максимальное значение. Убедитесь в том, что инструмент соответствующим образом очищен и смазан. В случае отсутствия результатов, передайте инструмент в ремонт.

Запасные части

Информацию о запасных частях для пневматических инструментов можно получить у производителя или его представителя.

После завершения работы, корпус, вентиляционные отверстия, переключатели, дополнительный держатель и защитный кожух очистите, например, с помощью струи сжатого воздуха (при давлении, не превышающим 0,3 МПа), с помощью кисти или сухой, мягкой ткани без использования химических веществ и чистящих жидкостей. Инструмент и патроны

очистите сухой, чистой тканью.

Изнюшенное устройство – это вторичное сырье – его нельзя выбросить в контейнер для бытовых отходов, так как оно содержит вещества, опасные для здоровья человека и окружающей среды! Просим Вас активно помогать в экономичном управлении природными ресурсами и защите окружающей среды, передавая использованное приспособление в точку хранения использованного оборудования. Чтобы уменьшить количество удаляемых отходов, необходимо их повторно использовать, перерабатывать или восстанавливать иным образом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ІНСТРУМЕНТА

Пневматичний комплект для зняття форсунок дозволяє легко знімати запечені форсунки, не пошкоджуючи форсунки або їх місця їх встановлення. Завдяки різноманітним адаптерам комплект дозволяє знімати форсунки, що використовуються в більшості дизельних автомобілів. Правильна, надійна і безпечна робота пристрою залежить від правильної експлуатації, тому:

Перш ніж приступити до роботи з інструментом, необхідно ознайомитися з інструкцією з експлуатації і зберегти її для подальшого використання.

За шкоду, заподіяну в результаті використання пристрою не за призначенням і недотримання правил безпеки та рекомендацій цієї інструкції, постачальник не несе відповідальності. Використання інструмента не за призначенням також призводить до втрати прав користувача до гарантії, а також до втрати прав з приводу невідповідності з угодою.

ОСНАЩЕННЯ

У комплект входить роз'єм для підключення інструменту до пневматичної системи та універсальні адаптери, які дозволяють знімати більшість форсунок на ринку, підходять для форсунок Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR, оснащених електромагнітною катушкою або гвинтовими з'єднаннями. У комплекті є адаптери для форсунок з «зовнішньою» різьбою M [мм]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; «внутрішньою» різьбою F [мм]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; «зовнішньою і внутрішньою» M/F [мм] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Каталожний номер		УТ-05335
Маса	[кг]	3,8
Діаметр повітряного патрубку (РТ)	["]	1/4
Діаметр шланга подачі повітря (внутрішній)	["]	3/8
Підключення адаптера		M14
Максимальний робочий тиск	[МПа]	0,80
Рекомендований робочий тиск	[МПа]	0,50
Рівень шуму		
- L _{ра} (тиск)	[дБ] (А)	102 ± 3
- L _{ва} (потужність)	[дБ] (А)	113 ± 3
Вібрації	[м/с²]	23,8 ± 1,5

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

УВАГА! При роботі пневматичним інструментом рекомендується завжди дотримуватися основних правил безпеки роботи, в тому числі, наведених нижче, для зменшення ризику виникнення пожежі, ураження електричним струмом і запобігання травм.

Перед початком роботи з даним пристроєм слід ознайомитися з інструкцією та зберегти її.

УВАГА! Прочитати всі наступні інструкції. Недотримання їх може призвести до ураження електричним струмом, пожежі або до тілесних ушкоджень. Поняття «Пневматичний інструмент», використовуване в інструкції, відноситься до всіх інструментів, приводних струменем стисненого повітря під відповідним тиском.

ДОТРИМУВАТИСЯ НАСТУПНИХ ІНСТРУКЦІЙ

Загальні принципи безпеки

Перш ніж приступити до установки, експлуатації, ремонту, обслуговування або заміни приладдя або при роботі поблизу пневматичного пристрою в зв'язку з багатьма небезпеками, слід прочитати і зрозуміти інструкції з техніки безпеки. Недотримання вищезазначених вимог може призвести до серйозної травми. Установка, регулювання і збірка пневматичних пристроїв може виконуватися тільки кваліфікованим і навченим персоналом. Не змінюйте пневматичне обладнання. Модифікації можуть знизити ефективність і рівень безпеки і збільшити ризик оператора пристрою. Не викидайте інструкцію з безпеки, передайте її оператору пристрою. Не використовуйте пневматичний пристрій, якщо він пошкоджений. Інструмент повинен періодично перевірятися на наявність видимості даних, що вимагаються стандартом ISO 11148. Роботодавець/користувач повинен зв'язатися з виробником для заміни щитка кожен раз, коли це необхідно.

Загрози, пов'язані з викидуваними частинами

Вимкніть інструмент від джерела живлення перед заміною вставленого інструмента або аксесуару. Пошкодження оброблюваної деталі, аксесуара, або навіть вставного інструмента, може викликати викид частини з великою швидкістю. Завжди використовуйте захист для очей, стійкий до ударів. Ступінь захисту слід вибирати в залежності від виконуваної роботи. Переконайтеся, що заготовка надійно закріплена. При роботі над головою використовуйте захисний шолом. Також слід враховувати ризики для сторонніх. Переконайтеся, що предмет, що оброблюється надійно закріплений. Перед початком роботи надійно прикладіть вставний інструмент до робочої поверхні.

Загрози, пов'язані з роботою

Використання інструмента може піддати руки оператора таким небезпекам, як: розчавлювання, удар, поріз, натирання і опіки. Необхідно одягати відповідні рукавички для захисту рук. Оператор та обслуговуючий персонал повинні фізично справлятися з кількістю, масою і потужністю інструмента. Тримайте інструмент правильно. Утримуйте рівновагу та положення ніг, що забезпечують стабільність. При відключенні електроживлення необхідно зняти тиск на пристрій запуску і зупинки. Використовуйте тільки мастильні матеріали, рекомендовані виробником. Уникайте прямого контакту з вставленим інструментом під час і після роботи, він може бути гарячим або гострим. Необхідно використовувати захисні окуляри, рекомендується використовувати рукавички і захисний одяг, підібрані за розміром.

Ризики, пов'язані з повторюваними рухами

При застосуванні пневматичного інструмента для роботи, що полягає в повторенні рухів, оператор може відчувати дискомфорт долонь, рук, плечей, шиї та інших частин тіла. При використанні пневматичного інструмента оператор повинен прийняти зручну позу, що забезпечує правильне положення ніг, і уникати дивних, або незабезпечуючих рівновагу положень. Оператор повинен міняти положення під час довгої роботи, це допоможе уникнути дискомфорту і втоми. Якщо оператор відчуває такі симптоми, як: постійний або періодичний дискомфорт, біль, ниючий біль, поколювання, оніміння, печіння або скрутість. Не має їх ігнорувати, повинен сказати про це роботодавцю і звернутися до лікаря.

Ризики, пов'язані з додатками

Вимкніть інструмент від джерела живлення перед заміною вставного інструмента або аксесуару. Використовуйте аксесуари та витратні матеріали тільки таких розмірів і типів, які рекомендовані виробником. Інструмент призначений тільки для зняття форсунок і може використовуватися тільки з адаптерами, що поставляються в комплекті. Адаптери розроблені таким чином, щоб витримувати навантаження, створювані пневматичним інструментом. Не слід використовувати адаптери, призначені для ручних інструментів. Інструмент не можна використовувати для приводу аксесуарів, відмінних від адаптерів з комплекту, що постачається з інструментом, навіть якщо вони можуть бути встановлені в інструмент. Де це можливо, ніколи не охолоджуйте гарячі інструменти, вставлені у воду, оскільки це може призвести до їх крихкості та передчасного зносу. Де це можливо, пошкодження або поломка інструмента може бути наслідком неправильного використання інструмента як важеля, наприклад, при відриванні. Уникайте прямого контакту з інструментом, вставленим під час і після роботи, він може бути гарячим або гострим.

Загрози, пов'язані з місцем роботи

Ковзання, спотикання і падіння є основними причинами травм. Остерігатися слизьких поверхонь внаслідок використання будь-якого інструмента, а також загроз активзації, викликаного установкою повітря. Дотримуватися обережності в незнайомій обстановці. Можуть бути приховані загрози, такі як електрика або інші комунальні лінії. Пневматичний інструмент не призначений для використання у вибухонебезпечних середовищах і не ізолюваний від контакту з електроенергією. Переконайтеся, що немає електричних проводів, газових труб і т. д., які можуть викликати небезпеку в разі пошкодження інструментом.

Небезпеки, пов'язані з димом і пилом

Пил і пари, що утворюються при використанні пневматичного інструмента, можуть привести до погіршення здоров'я (наприклад, до раку, вроджених дефектів, астми та/або дерматиту), тому необхідні оцінка ризику і відповідних заходів контролю цих небезпек. Оцінка ризику повинна включати вплив пилу, що створюється інструментом, і можливість підняття існуючого пилу. Випускний отвір для повітря має бути направлено так, щоб мінімізувати підняття пилу в запиленому середовищі. Там, де утворюється пил або пари, слід перш за все контролювати їх у джерела викидів. Всі вбудовані функції і обладнання для збирання, видалення або зменшення пилу або диму повинні використовуватися і обслуговуватися відповідно до інструкцій виробника. Використовуйте засоби захисту органів дихання відповідно до інструкцій роботодавця і відповідно до вимог гігієни і безпеки. Сервіс та технічне обслуговування пневматичного інструмента повинні проводитися відповідно до інструкцій по експлуатації, що дозволить звести до мінімуму викиди парів і пилу. Вибирайте, обслуговуйте і заміняйте вставлені інструменти відповідно до інструкцій, для запобігання зростанню парів і пилу.

Шумова загроза

Вплив високого рівня шуму може призвести до сталої й незворотної втрати слуху і інших проблем, такі як шум у вухах (дзвін, гудіння, свист або гул у вухах). Необхідна оцінка ризиків і впровадження необхідних заходів контролю щодо цих ризиків. Відповідний контроль для зниження ризику може включати такі дії, як застосування матеріалів для глушіння шуму

і для запобігання «дзвону» оброблюваного предмета. Використовуйте захист слуху відповідно до інструкцій роботодавця і відповідно до вимог гігієни та безпеки. Експлуатація і технічне обслуговування пневматичного інструмента слід виконувати відповідно до інструкцій з експлуатації, щоб уникнути непотрібного підвищення рівня шуму. Якщо пневматичний інструмент оснащений глушником, завжди переконайтеся, що він правильно встановлений під час використання інструмента. Підбирайте, обслуговуйте і замінюйте зношені вставні інструменти відповідно до інструкції по експлуатації. Це дозволить уникнути непотрібного збільшення шуму.

Небезпека вібрації

Вплив коливань може спричинити пошкодження нервів та кровопостачання рук і плечей.

Потрібно тепло вдягатися під час роботи при низьких температурах та утримувати руки теплими і сухими. Якщо з'явиться оніміння, поколювання, біль або відбілювання шкіри пальців або рук, припиніть використовувати інструменти, потім повідомте про це роботодавцю і зверніться до лікаря. Експлуатація та технічне обслуговування пневматичного інструмента відповідно до інструкції з експлуатації дозволить уникнути непотрібного збільшення рівня вібрації. Не тримайте вставний інструмент вільною рукою, це збільшує вплив вібрації. Утримуйте інструмент легкою, але певною хваткою, з урахуванням необхідних сил реакції, оскільки загроза, яка походить від коливань, зазвичай більша, коли сила хватки вища. Тримайте додаткові рукоятки двома руками з центрального положення та уникайте натискання на рукоятку до моменту затримки. У випадку дробарок видаляйте невеликі фрагменти бетону, щоб запобігти застряганню інструмента. У випадку дробарок переміщайте інструмент кожні кілька секунд. Під час руху інструмент слід зупиняти, оскільки вібрація досягає високого рівня, якщо вставний інструмент не спирається на поверхню, що обробляється.

Додаткові інструкції з техніки безпеки для пневматичних інструментів

Повітря під тиском може призвести до серйозних травм:

- завжди перекривати подачу повітря, спорожнювати шланг від тиску повітря і від'єднуйте інструмент від подачі повітря, коли він не використовується, перед заміною аксесуарів або при виконанні ремонтних робіт;
- ніколи не направляти повітря на себе або будь-кого іншого.

Удар шлангом може призвести до серйозних травм. Завжди необхідно проводити перевірку на наявність пошкоджених або незакріплених шлангів і фітінгів. Холодне повітря слід направляти подалі від рук

Кожен раз, коли використовуються універсальні гвинтові з'єднання (кулачкові з'єднання), необхідно використовувати фіксатори та з'єднувачі для захисту проти пошкодження з'єднань між шлангами або між шлангом і інструментом. Не перевищуйте максимального тиску, зазначеного для інструмента.

Ніколи не переносьте інструмент, тримаючи його за шланг.

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Переконайтеся, що джерело стисненого повітря здатне генерувати правильний робочий тиск. При дуже великому тиску подачі повітря слід використовувати редуктор разом з запобіжним клапаном. Пневматичний інструмент необхідно підключати через систему фільтра і маслянки. Це одночасно забезпечить чистоту і зволоження повітря маслом. Стан фільтра і маслянки слід перевіряти перед кожним використанням і, при необхідності, почистити фільтр або поповнити нестачу масла в маслянці. Це забезпечить належну експлуатацію інструмента і продовжить термін його служби.

У разі великих навантажень може виникнути сила віддачі, направлена в сторону оператора інструмента. Слід прийняти таку позицію під час роботи, щоб мати можливість ефективно протидіяти цим силам.

Несподіваний рух інструмента або поломка вставного інструмента може призвести до травми.

У разі використання додаткових тримачів або підтримуючих підставок, переконайтеся, що інструмент правильно і надійно закріплений.

Тримайте частини тіла та одяг подалі від робочого інструмента. Існує ризик бути втягнутим або зачепленим. Перед початком роботи завжди переконайтеся, що всі гайкові ключі та інструменти, які використовуються для регулювання та приєднання інших інструментів до пневматичного молотка, приборані.

Під час роботи може утворюватися пил, який, залежно від оброблюваного матеріалу, може бути шкідливим для оператора. Не тримайте вставлений інструмент незахищеною рукою. Це може призвести до травмування через вібрацію.

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

УВАГА! Будьте особливо обережні з будь-якими роботами на паливній системі. Пари пального легкозаймисті, і необережність під час праці може призвести до пожежі або навіть вибуху.

Увага! Завжди дотримуйтесь інструкцій, наведених у документації до паливних форсунок та/або двигуна.

Перед початком роботи перевірте вміст комплекту на наявність пошкоджених і загублених деталей. Забороняється працювати з пошкодженим або розуккомплектованим комплектом.

Перед початком роботи від'єднайте систему запалювання двигуна та акумуляторну батарею.

Перед початком роботи переконайтеся, що паливна система не знаходиться під тиском. Під час перевірки та можливого скидання тиску дотримуйтесь документації, що додається до двигуна.

Працюйте тільки в добре провітрюваних приміщеннях. Уникайте накопичення парів палива.

Під час роботи використовуйте засоби індивідуального захисту, такі як засоби захисту органів слуху, окуляри, рукавички, засоби захисту дихальних шляхів. Зберігайте вибір у чистоті та в недоступному для сторонніх осіб, особливо дітей, місці.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВИРОБУ

Перед кожним використанням інструмента переконайтеся, що ніякі частини пневматичної системи не пошкоджені. Якщо буде виявлено будь-які ушкодження, негайно замініть деталі новими неушкодженими компонентами. Перед кожним використанням пневматичної системи слід осушити конденсовану вологу всередині інструмента, компресора і шлангів.

Підготовка до роботи зі знімачем (II)

Перед початком роботи з інструментом необхідно належним чином підготувати двигун автомобіля, знявши необхідні деталі, щоб забезпечити вільний доступ до форсунок. Зняття та збирання компонентів двигуна слід виконувати відповідно до інструкцій виробника автомобіля. Перед початком зняття форсунок слід ретельно очистити зону демонтажу від бруду та нагару. Переконайтеся, що є достатньо місця для використання інструменту. Залежно від типу форсунки, виберіть відповідний адаптер, а потім прикрутіть його до корпусу форсунки. Вкрутіть штуцер адаптера в адаптер і затягніть його. Гвинтові з'єднання адаптера з тримачем інструменту і адаптера з форсункою повинні бути міцно і надійно закручені, щоб не було пошкоджено різьбу під час роботи пристрою. Рекомендований момент затягування адаптера до інструменту повинен становити 20-30 Нм. Максимальний крутний момент, з яким адаптер може бути прикріплений до форсунки, не повинен перевищувати 30 Нм, але це значення слід перевірити в документації до двигуна. Прикрутіть один кінець напірного шланга до впускного отвору для повітря, потім прикрутіть штуцер до напірного клапана на іншому кінці шланга, щоб підключити інструмент до пневматичної системи.

УВАГА! Переконайтеся, що адаптер і всі різьбові з'єднання належним чином затягнуті. Ослаблення компонентів знімача під час ударного витягування може призвести до пошкодження різьбових з'єднань форсунки або інструменту.

Підключення інструмента до пневматичної системи (III)

Малюнок показує рекомендований спосіб підключення інструмента до пневматичної системи. Показаний метод забезпечить найбільш ефективне використання інструмента і продовжить термін служби інструмента. Переконайтеся, що важіль клапана на напірному шлангу знімача знаходиться в закритому положенні, перпендикулярно до клапана. Підключити інструмент до пневматичної системи за допомогою шланга з внутрішнім діаметром 3/8». Переконайтеся в тому, що міцність шланга становить не менше 1,38 МПа. Відрегулюйте тиск в пневматичній системі так, щоб він не перевищував максимального значення для роботи інструменту.

Робота зі знімачем

УВАГА! Під час роботи тримайте інструмент під постійним наглядом.

Запустіть інструмент, поступово переміщуючи важіль напірного клапана у відкрите положення, паралельно клапану. Частоту ударів можна регулювати, відкриваючи або закриваючи напірний клапан. У випадку, якщо форсунка, що знімається, буде вислизати зі свого гнізда, частоту ударів слід зменшити, поступово закриваючи клапан. Слід спостерігати за ходом робіт. Після повного зняття форсунки з головки двигуна слід негайно закрити напірний клапан, перемістивши важіль перпендикулярно до клапана, щоб запобігти пошкодженню форсунки і головки через вібрацію. Дочекайтеся повної зупинки інструменту, вийміть форсунку з інструменту. Якщо ви продовжуєте роботу, підготуйте наступну форсунку та інструмент відповідно до описаного вище процесу, а потім продовжуйте. Після завершення роботи перекрийте подачу повітря, скиньте тиск у шлангу, від'єднайте інструмент від системи подачі повітря, а потім приступайте до технічного обслуговування.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Ніколи не використовуйте бензин, розчинник або іншу легкозаймисту рідину для очищення інструмента. Пари можуть спалахнути, що призведе до вибуху інструмента і серйозних травм. Розчинники, які використовуються для очищення утримувача інструмента та корпусу, можуть привести до розм'якшення ушліфення. Ретельно висушіть інструмент перед початком роботи. Якщо виявлені будь-які порушення в роботі інструмента, інструмент слід негайно від'єднати від пневматичної системи. Всі елементи пневматичної системи повинні бути захищені від забруднення. Забруднення, які потраплять в пневматичну систему, можуть знищити інструмент та інші елементи пневматичної системи.

Технічне обслуговування інструмента перед кожним використанням

Від'єднайте інструмент від пневматичної системи.

Перед кожним використанням впускатися невелику кількість рідини саморозряду (наприклад, WD-40) через повітрязбірник. Підключіть пристрій до пневматичної системи і включіть на близько 30 секунд. Це дозволить розподілити консервант всередині інструмента і очистити його.

Знову під'єднайте інструмент від пневматичної системи.

Запустіть невелику кількість масла з в'язкістю SAE 10 через отвори для всмоктування повітря і передбачені отвори в інструменті. Ми рекомендуємо використовувати масло SAE 10 для технічного обслуговування пневматичних інструментів.

Підключіть інструмент і запустіть його на короткий час.

Увага! WD-40 не може використовуватися в якості належного мастила.

Витріть надлишки масла, які витекли через випускні отвори. Залишене масло може пошкодити ущільнення інструмента.

Інші заходи з технічного обслуговування

Перед кожним використанням інструмента переконайтеся, що на інструменті немає ознак пошкодження. Полиці, тримачі інструмента і шпінделя слід тримати в чистоті.

Кожні 6 місяців або після 100 годин роботи інструмент слід передати для розгляду кваліфікованим фахівцям в майстерні.

Якщо інструмент використовувався без використання рекомендованої системи подачі повітря, потрібно збільшити частоту огляду інструмента.

Пошук і усунення несправностей

Припиніть використання інструмента відразу ж після виявлення будь-якої несправності. Робота несправним інструментом може призвести до травми. Будь-який ремонт або заміна елементів інструмента повинні бути проведені кваліфікованим уповноваженим персоналом в майстерні.

Дефект	Можливе рішення
Інструмент має занадто холості обороти або не запускається	Впустити невелику кількість WD-40 через отвір впуску повітря. Запустити засіб на кілька секунд. Лопатки могли прилипнути до ротора. Запустити засіб на близько 30 секунд. Невеликою кількістю масла змастіть інструмент. Увага! Надлишок олії може призвести до зниження потужності інструмента. В цьому випадку необхідно очистити диск.
Інструмент запускається і потім уповільнюється	Компресор не забезпечує належного припливу повітря. Інструмент запускається повітрям, що зібрався в баку компресора. У міру спорожнення бака, компресор не встигає з заповненням нестачі повітря. Необхідно підключити пристрій до більш ефективного компресора.
Недостатня потужність	Переконайтеся, що шланги мають внутрішній діаметр такий, як зазначено в таблиці в пункті 3. Перевірити налаштування тиску, якщо він встановлений на максимальне значення. Переконайтеся, що інструмент правильно очищений і змащений. У разі відсутності результатів, інструмент здати в ремонт.

Запчастини

Щоб отримати інформацію щодо запасних частин для пневматичних інструментів, звертайтеся до виробника або його представника.

Після роботи, корпус, вентиляційні щілини, вимикачі, і ручки повинні бути очищені, наприклад потоком повітря (при тиску не більше 0,3 МПа), щіткою або сухою тканиною, без використання хімічних речовин і очищувальних рідин. Очистіть інструменти та ручки сухою чистою ганчіркою.

Використані інструменти є переробленими матеріалами - їх не можна викидати в побутові відходи, так як вони містять речовини, небезпечні для здоров'я людини і навколишнього середовища! Будь ласка, активно допомагайте нам управляти природними ресурсами і охороняти навколишнє середовище, передаючи використане обладнання на склад використаного обладнання. Для зменшення кількості відходів їх необхідно повторно використовувати, переробляти або іншим чином відновлювати.

ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Pneumatinis purkštukų nuėmimo rinkinys leidžia lengvai nuimti užstrigusius purkštukus, nepažeidžiant purkštukų ar jų lizdų. Naudojant įvairius adapterius, su rinkiniu galima išmontuoti daugumoje dyzelinių automobilių naudojamus purkštukus. Tinkamas, patikimas ir saugus įrankio veikimas priklauso nuo tinkamo naudojimo, todėl:

Prieš naudodami įrankį reikia perskaityti visą darbo su produktu instrukciją ir ją išsaugoti ateičiai.

Tiekėjas neatsako už nuostolius, sužalojimus atsiradusius dėl saugos taisyklių ir šio vadovo rekomendacijų nesilaikymo. Įrankio naudojimas ne pagal paskirtį sukelia taip pat pardavėjo teikiamos garantijos netekimą.

KOMPLEKTACIJA

Rinkinį sudaro jungtis įrankiui prijungti prie pneumatinės sistemos ir universalūs adapteriai, kuriais galima išimti daugumą rinkoje esančių purkštukų, tinkantys „Bosch“, „Delphi“, „Denso“, „Siemens“ CR purkštukams su elektromagnetine rite arba sraigtinėmis jungtimis. Rinkinyje yra adapteriai, skirti purkštukams su „vyrišku“ M [mm] sriegiu: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; „moteriškas“ F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; „vyriškas ir moteriškas“ M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

TECHNINIAI DUOMENYS

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo numeris		YT-05335
Masė	[kg]	3,8
Oro jungties skersmuo (PT)	["]	1/4
Oro tiekimo žarnos skersmuo (vidinis)	["]	3/8
Adapterio prijungimas		M14
Maksimalus darbo slėgis	[MPa]	0,80
Rekomenduojamas darbo slėgis	[MPa]	0,50
Triukšmo lygis		
- L _{pa} (slėgis)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (galia)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibracijos	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

BENDROSIOS SAUGUMO SĄLYGOS

ĮSPĖJIMAS! Jei naudojate pneumatinį įrankį, visada patariama laikytis pagrindinių saugos taisyklių, įskaitant toliau pateiktas, siekiant sumažinti gaisro pavojų, išvengti elektros smūgio ir sužeidimų.

Prieš naudodami įrankį reikia perskaityti visą prietaiso naudojimo instrukciją ir ją išsaugoti ateičiai.

DĖMESIO! Perskaityti žemiau esančias instrukcijas. Jų nesilaikymas gali sukelti elektros smūgį, gaisrą arba kūno sužalojimus. Instrukcijose vartojamas terminas „pneumatinis įrankis“ taikomas visiems įrankiams, kuriuos varo atitinkamo slėgio suslėgto oro srautas.

LAIKYTIS ŠIŲ INSTRUKCIJŲ.

Bendrosios saugumo sąlygos

Prieš pradėdami montuoti, dirbti, taisyti, prižiūrėti ar keisti priedus arba dirbant šalia pneumatinio įrankio dėl daugelio pavojų, perskaitykite ir suprastite saugos nurodymus. Pirmiau minėtų veiksmų neatlikimas gali sukelti sunkius sužeidimus. Pneumatinį įrankių montavimą, reguliavimą ir surinkimą gali atlikti tik kvalifikuotas ir apmokytas personalas. Nekeiskite pneumatinio įrankio konstrukcijos. Pakeitimai gali sumažinti efektyvumą ir saugumo lygį bei didinti riziką įrankio operatoriui. Neišmeskite saugos nurodymų, perduokite juos įrankio operatoriui. Nenaudokite pneumatinio įrankio, jei jis sugadintas. Šis įrankis turėtų būti periodiškai tikrinamas pagal ISO 11148 standartą reikalaujamų duomenų atžvilgiu. Darbdavys/naudotojas prirėkus turi kreiptis į gamintoją, kad būtų pakeista identifikavimo plokštelė.

Pavojai susiję su išmetamomis dalimis

Prieš pakeisdami įdėtą įrankį ar priedus, atjunkite įrankį iš maitinimo šaltinio. Ruošinio, priedų ar net įdėto įrankio pažeidimas gali sukelti didelį greičio dalių išmetimą. Visada naudokite smūgiams atsparią akių apsaugą. Apsaugos laipsnis turėtų būti pasirinktas priklausomai nuo atliekamo darbo. Įsitikinkite, kad ruošinys yra saugiai pritvirtintas. Kai dirbate su įrankiu virš galvos, naudokite

apsauginį šalmą. Reikėtų taip pat atsižvelgti į riziką pašalinams asmenims. Įsitikinkite, kad ruošinys yra saugiai pritvirtintas. Prieš pradėdami dirbti įrankiu, įstatomą darbinį įrankį patikimai prispauskite prie apdirbamo paviršiaus.

Su darbu susiję pavojai

Naudojant įrankį gali kilti grėsmė operatoriaus rankoms, pvz.: gali būti suspraustos, sutrenktos, nupjautos, nubrauktos ar veikiamos karščio. Turite dėvėti tinkamas apsaugines pirštines. Operatorius ir techninės priežiūros personalas turėtų fiziškai sugebėti susidoroti su įrankio kiekiu, svoriu ir galia. Laikykite įrankį teisingai. Laikykite pusiausvyrą ir užtikrinkite saugų pėdų išdėstymą. Atleiskite įjungimo ir stabdymo įrenginio slėgį elektros energijos tiekimo nutraukimo atveju. Naudokite tik gamintojo rekomenduojamus tepalus. Venkite tiesioginio kontakto su įrankiu, įdedamu darbo metu ir po jo, gali būti karštas. Būtina naudoti apsauginius akinius, rekomenduojama naudoti pritaikytas apsaugines pirštines ir drabužius.

Pavojai susiję su kartojamais judesiais

Naudojant pneumatinį įrankį pasikartojantiems judėjimams, operatorius susiduria su delnų, rankų, pečių, kaklo ar kitų kūno dalių diskomfortu. Naudojant pneumatiniu įrankiu, operatorius turėtų prisiimti patogią padėtį, kuri užtikrintų tinkamą kojų padėtinį ir vengti keistų ar nesubalansuotų laikysenų. Ilgo darbo metu operatorius turėtų keisti savo laikyseną, tai padės išvengti nepatogumų ir nuovargio. Jei operatoriui pasireiškia tokie simptomai: nuolatinis arba pakartotinis diskomfortas, skausmas, pulsuojantis skausmas, dilgčiojimas, tirpimas, deginimas ar standumas. Jis neturėtų ignoruoti jų, tik turėtų pasakyti darbdaviui ir pasikonsultuoti su gydytoju.

Su priedais susiję pavojai

Prieš pakeisdami įdėtą įrankį ar priedus, atjunkite įrankį iš maitinimo šaltinio. Naudokite priedus ir eksploatacines medžiagas tik pagal gamintojo rekomenduojamus dydžius ir tipus. Įrankis skirtas tik purkštukams nuimti ir gali būti naudojamas tik su kartu su juo pateikiamais adapteriais. Adapteriai suprojektuoti taip, kad atlaikytų pneumatinio įrankio keliamą įtampą. Negalima naudoti rankiniams įrankiams skirtų adapterių. Įrankis neturi būti naudojamas kitiems priedams, išskyrus adapterius iš kartu su įrankiu pateikto rinkinio, net jei juos galima pritvirtinti prie įrankio. Dirbant atitinkamose situacijose niekada neaušinkite įstatomų darbinių įrankių panardinant į vandenį, nes tai gali lemti jų trapumą ir per ankstyvą susidėvėjimą. Dirbant atitinkamose situacijose įrankis gali būti pazeistas ar įtrūkęs dėl įrankio naudojimo ne pagal paskirtį, pvz., naudojant kaip svertą keliant. Venkite tiesioginio kontakto su įrankiu, įdedamu darbo metu ir po jo, gali būti karštas arba aštrus.

Su darbo vieta susiję pavojai

Pagrindinėmis sužalojimų priežastimis yra paslydimai, užkliuvimai ir kritimai. Saugokitės slidžių paviršių, kuriuos sukėlė įrankio naudojimas, taip pat oro instaliacijos keliamų pavojų. Elgtis atsargiai nepažįstamoje aplinkoje. Gali būti paslėptų grėsmių, tokių kaip elektros ar kitos linijos. Pneumatinis įrankis neskirtas naudoti potencialiai sprogiuose srityse ir nėra izoliuotas nuo sąlyčio su elektra. Įsitikinkite, kad nėra elektrinių laidų, dujų vamzdžių ir tt, kurie gali būti pavojingi sugadinus įrankio pagalbą.

Su garais ir dulkėmis susiję pavojai

Dulkės ir garai, susidarę naudojant pneumatinį įrankį, gali sukelti blogą sveikatos būklę (pvz., vėžį, apsigimimus, astmą ir/arba dermatitą), šių pavojų atžvilgiu reikalingas rizikos įvertinimas ir atitinkamos kontrolės priemonės. Rizikos vertinime turėtų būti dulkų, sukurtų naudojant įrankį, poveikis ir galimybė sukelti jau esamas dulkes. Oro išleidimo anga turėtų būti nukreipta taip, kad dulkėtoje aplinkoje būtų sumažintas dulkų sukėlimas. Ten kur susidaro dulkės ar garai, pirmiausiai turėtų būti kontroliuojama jų išmetimo šaltinis. Visos integruotos dulkų ar dūmų rinkimo, gavybos ar mažinimo funkcijos ir įranga turėtų būti tinkamai naudojamos ir prižiūrimos pagal gamintojo instrukcijas. Naudokite kvėpavimo takų apsaugą pagal darbdavio nurodymus ir laikydamiesi higienos bei saugos reikalavimų. Pneumatinio įrankio valdymas ir priežiūra turėtų būti atliekama vadovaujantis naudojimo instrukcijos nurodymais, taip sumažinant garų ir dulkų kiekį. Rinkitės, prižiūrėkite ir keiskite įstatomus įrankius pagal instrukcijas, kad išvengtumėte garų ir dulkų augimo.

Triukšmo keliami pavojai

Didelio triukšmo lygis gali sukelti nuolatinį ir negrįžtamą klausos praradimą ir kitas problemas, tokias kaip garsai ausyse (skambėjimas, burzgėjimas, švilpimas ar kiti garsai ausyse). Būtina įvertinti riziką ir įgyvendinti atitinkamas su šiomis grėsmėmis susijusias kontrolės priemones. Tinkama kontrolė rizikos mažinimui gali apimti tokius veiksmus: slopinimo medžiagos, kad būtų išvengta apdirbamo daikto „skambėjimo“. Naudokite klausos apsaugą pagal darbdavio nurodymus ir laikydamiesi higienos bei saugos reikalavimų. Pneumatinio įrankio valdymas ir priežiūra turėtų būti atliekama vadovaujantis naudojimo instrukcijos nurodymais, taip išvengiant nereikalingo triukšmo ir sumažinant jo lygį. Jei pneumatinis įrankis turi triukšmo slopintuvą, visada įsitikinkite, kad naudojant įrankį jis tinkamai sumontuotas. Rinktis, peržiūrėti ir keisite išnaudotą įrankį pagal naudojimo instrukcijas. Tai leis išvengti nereikalingo triukšmo augimo.

Vibracijos keliami pavojai

Vibracijos poveikis gali sukelti nuolatinį nervų ir rankų kraujagyslių pažeidimą. Turėtumėte dėvėti šiltus drabužius dirbdami žemose temperatūrose ir palaikyti rankas šiltai ir sausai. Jei, vartodami pneumatinį įrankį, atsiranda pirštų ir rankų odos nejautrumas, dilgčiojimas, skausmas ar nubilimas, praneškite darbdaviui ir pasitarkite su gydytoju. Pneumatinio įrankio valdymą ir priežiūrą atlikti vadovaujantis naudojimo instrukcijos nurodymais, taip išvengiant virpesių

augimo ir jo lygio augimo. Negalima laikyti įrankio laisva ranka, tai padidina ekspoziciją vibracijai. Laikykite įrankį lengvai, bet tvirtai, atsižvelgiant į reikiamas reakcijos jėgas, nes pavojus kylantis iš vibracijos yra paprastai didesnis, kai laikymo stipris yra didesnis. Laikykite papildomas rankenas nuo centrinės padėties ir nespauskite rankenos, kol įrankis visiškai nesustos. Dirbant trupintuvais, šalinkite mažesnius betono gabalus, kad įrankis neįstrigtų. Dirbant trupintuvais, perkeltkite įrankį kas kelias sekundes. Perkėlimo metu įrankį reikia sustabdyti, nes vibracija pasiekia aukštą lygį, jei įstatytas darbinis įrankis nesiremia į apdirbamą medžiagą.

Papildomos pneumatinio įrenginio naudojimo saugumo instrukcijos

Suslėgtas oras gali sukelti rimtus sužalojimus:

- visada atjunkite oro tiekimą, išleiskite iš žarnos oro slėgį ir atjunkite įrankį nuo oro tiekimo, kai: jis nenaudojamas prieš keičiant priedus arba atliekant remontą;

- niekada nenukreipkite oro į save ar kitus asmenis.

Smūgis su žarna gali sukelti rimtą sužalojimą. Visada patikrinkite, ar nėra pažeistos ar laisvos žarnos ir jungčių. Šaltą orą nukreipti atokiau nuo rankų.

Kai naudojamos universalios varžtinės (kumštelinės) jungtys, turi būti naudojamas apsauginis kaištis ir saugos jungtys, kad būtų išvengta jungčių tarp žarnų ir tarp žarnos ir įrankio sugadinimo. Neviršykite įrankiui nustatyto didžiausio oro slėgio.

Niekada neperneskite įrankio laikydami už žarnos.

EKSPLOATACIJOS SĄLYGOS

Įsitikinkite, kad suslėgto oro šaltinis gali užtikrinti tinkamą darbinį slėgį. Jei tiekimo oro slėgis yra per didelis, naudokite reduktorių su apsauginiu vožtuvu. Pneumatinis įrankis turi būti maitinamas per filtrą ir tepimo sistemą. Tuo pačiu metu bus užtikrintas oro švarumas ir hidratacija su aliejumi. Prieš kiekvieną naudojimą reikia patikrinti filtro ir tepimo sistemos būklę, o prireikus - išvalyti filtrą arba papildyti tepalo sistemą alyva. Tai užtikrins tinkamą įrankio naudojimą ir ilgesnį jo naudojimo laiką.

Didelių apkrovų atveju atstūmimo jėga gali būti nukreipta į operatorių. Darbo metu turite laikytis tokios kūno padėties, kad galėtumėte veiksmingai kovoti su šiomis jėgomis.

Netikėtai pajudėjus įrankiui ar įtrūkus įstatytam darbiniam įrankiui galite patirti sužalojimus.

Naudodami papildomus laikiklius ar atraminius stovus, įsitikinkite, kad įrankis yra teisingai ir saugiai pritvirtintas.

Kūno dalys ir drabužiai turi būti saugiai atstumi nuo veikiančio darbinio įrankio. Yra įtraukimo arba sugriebimo rizika. Prieš pradėdami darbą visada įsitikinkite, kad visi veržliarakčiai ir įrankiai, naudojami kitiems įrankiams reguliuoti ir pritvirtinti prie pneumatinio plaktuko, yra pašalinti.

Dirbant, priklausomai nuo apdirbamos medžiagos, gali susidaryti kenksmingos operatoriui dulkės.

Negalima laikyti įstatyto darbinio įrankio ranka be pirštinės. Dėl vibracijos galite patirti sužalojimus.

SAUGOS INSTRUKCIJA

Įspėjimas! Atlikdami bet kokius degalų sistemos darbus būkite ypač atsargūs. Degalų garai yra degūs, todėl neatsargus darbas gali sukelti gaisrą ar net sprogimą.

Dėmesio! Visada laikykitės su degalų purkštukais ir (arba) varikliu pateikuose dokumentuose pateiktų nurodymų.

Prieš pradėdami darbą, patikrinkite, ar rinkinio turinys nėra pažeistas ir pamestas. Draudžiama dirbti su pažeistu ar nepilnu rinkiniu.

Prieš pradėdami darbą atjunkite variklio uždegimo sistemą ir akumuliatorių.

Prieš pradėdami darbą įsitikinkite, kad degalų sistemoje nėra slėgio. Tikrindami ir galbūt iškraudami slėgį, vadovaukitės su varikliu pateiktais dokumentais.

Dirbti tik gerai vėdinamose patalpose. Venkite degalų garų kaupimosi.

Dirbdami naudokite asmenines apsaugos priemones, tokias kaip ausų apsauga, akiniai, pirštinės, kvėpavimo takų apsauga.

Laikykite gaminį švarų ir pašalinamiems asmenims, ypač vaikams, nepasiekiamoje vietoje.

GAMINIO VALDYMAS

Prieš kiekvieną įrankio naudojimą įsitikinkite, kad nėra sugadintos jokios pneumatinės sistemos dalys. Jei pastebima bet kokia žala, nedelsdami pakeiskite naujais nesugadintais sistemos komponentais.

Prieš kiekvieną pneumatinės sistemos naudojimą, įrankio, kompresoriaus ir žarnų viduje reikia išdžiovinti kondensuatą drėgmę.

Pasiruošimas darbiui su traukikliu (II)

Prieš pradėdami darbą su įrankiu, reikia tinkamai paruošti transporto priemonės variklį, išmontuojant reikiamas dalis, kad būtų galima laisvai pasiekti purkštukus. Variklio sudedamosios dalys turi būti išmontuojamos ir vėl surenkamos pagal transporto priemonės gamintojo instrukcijas. Prieš pradėdami išmontuoti purkštukus, išėmimo vietą reikia kruopščiai išvalyti nuo nešvarumų ir anglies sankaupų. Įsitikinkite, kad yra pakankamai vietos įrankiui naudoti. Priklausomai nuo purkštuko tipo, pasirinkite atitinkamą adapterį ir prisukite jį prie purkštuko korpuso. Įsukite adapterio jungtį į adapterį ir priveržkite. Adapterio ir įrankio laikiklio bei adapterio ir purkštuko varžtiniai sujungimai turi būti tvirtai ir patikimai prisukti, kad eksploatuojant nebūtų pažeisti sriegiai. Rekomenduojamas

adapterio priveržimo prie įrankio sukimo momentas turėtų būti 20-30 Nm. Didžiausias sukimo momentas, kuriuo adapterį galima pritvirtinti prie purkštuvo, neturėtų viršyti 30 Nm, tačiau šią vertę reikėtų patikrinti variklio dokumentuose. Vieną slėginės žarnos galą prisukite prie oro įleidimo angos, tada kitame žarnos gale prie slėgio vožtuvo prisukite jungtį, kad prijungtumėte įrankį prie pneumatinės sistemos.

DĖMESIO! Įsitinkinkite, kad adapteris ir visos srieginės jungtys yra tinkamai priveržti. Ištraukimo elementų atsipalaidavimas smūginio ištraukimo metu gali pažeisti purkštuko arba įrankio sriegines jungtis.

Įrankio prijungimas prie pneumatinės sistemos (III)

Piešinys rodo rekomenduojamą įrankio prijungimą prie pneumatinės sistemos. Parodytas metodas užtikrins efektyviausią įrankio naudojimą ir ilgesnį įrankio tarnavimo laiką. Įsitinkinkite, kad traukiklio slėgio žarnos vožtuvo svirtis yra uždarytoje padėtyje, statmenai vožtuvui. Naudojant išorinę 3/8" žarną prijunkti įrankį prie pneumatinės sistemos. Įsitinkinti, ar žarnos atsparumas tai mažiausiai 1,38MPa.

Sureguliuokite slėgį pneumatinėje sistemoje taip, kad jis neviršytų maksimalios nurodyto darbo vertės.

Darbas su traukikliu

DĖMESIO! Dirbdami nuolat prižiūrėkite įrankį.

Paleiskite įrankį palaipsniui perkeldami slėgio vožtuvo svirtį į atvirą padėtį, lygiagrečiai vožtuvui. Takto dažnį galima valdyti atidarant arba uždarant slėgio vožtuvą. Jei išimamas purkštukas išslysta iš savo lizdo, smūgio dažnį reikia sumažinti palaipsniui uždarant vožtuvą. Reikėtų stebėti darbo eigą. Kai purkštukas visiškai atleidžiamas nuo variklio galvutės, nedelsdami uždarykite slėgio vožtuvą, pastumdami svirtį statmenai vožtuvui, kad purkštukas ir galvutė nepažeistų vibracijos. Palaukite, kol įrankis visiškai sustos, ir išimkite purkštuvą iš įrankio. Jei tęsiate, kitą purkštuvą ir įrankį paruoškite pagal pirmiau aprašytą procesą ir tęskite toliau. Baigę darbą, išjunkite oro tiekimą, ištuštinkite oro slėgio žarną, atjunkite įrankį nuo oro tiekimo šaltinio ir tęskite techninę priežiūrą.

PRIEŽIŪRA

Niekada nenaudokite įrankio valymui benzino, tirpiklio ar kito degaus skysčio. Garai gali užsidegti, sukelti sprogamą ir rimtus sužeidimus.

Įrankių laikiklio ir korpuso valymui naudojami tirpikliai gali sugadinti sandariklius. Prieš pradėdami darbus, kruopščiai išdžiovinkite įrankį.

Jei yra kokių nors įrankio veikimo sutrikimų, įrankis turi būti nedelsiant atjungtas nuo pneumatinės sistemos.

Visi pneumatinės sistemos komponentai turi būti apsaugoti nuo užteršimo. Teršalai, patenkantys į pneumatinę sistemą, gali sunaikinti įrankį ir kitus pneumatinės sistemos elementus.

Techninė priežiūra prieš kiekvieną panaudojimą

Atjungti įrankį nuo pneumatinės sistemos.

Prieš kiekvieną naudojimą, per oro įleidimo angą, įleiskite šiek tiek konservuojančio skysčio (pvz., WD-40).

Prijunkite įrankį prie pneumatinės sistemos ir paleiskite 30 sekundžių. Tai leis paskleisti konservavimo skystį įrankio viduje ir jį išvalyti.

Pakartotinai atjungti įrankį nuo pneumatinės sistemos.

Įleiskite nedidelį SAE 10 kiekį į įrankio vidų per oro įleidimo angą ir šiam tikslui sukurtas skylės. Pneumatinių įrankių priežiūrai rekomenduojama naudoti SAE 10 aliejų. Prijunkite įrankį ir paleiskite jį trumpam laikui.

Dėmesio! WD-40 negalima naudoti kaip tepimo alyvą.

Išvalyti alyvos perteklių, kuris išeina per išleidimo angas. Alyvos palikimas gali sugadinti įrankio sandariklius.

Kiti priežiūros darbai

Prieš kiekvieną įrankio naudojimą patikrinkite, ar įrankyje nėra jokių pažeidimo požymių. Griebtuvai, įrankio laikikliai ir sukliai turi būti švarūs.

Kas 6 mėnesius arba po 100 darbo valandų, įrankis turėtų būti pateiktas peržiūrėti kvalifikuotam personalui remonto dirbtuvėje. Jei įrankis buvo naudojamas nenaudojant rekomenduojamos oro tiekimo sistemos, padidinkite įrankio tikrinimo dažnį.

Defektų šalinimas

Turėtumėte nutraukti įrankio naudojimą iškart po to, kai nustatėte bet kokį gedimą. Darbas su neveikiančiais įrankiais gali sukelti sužalojimus. Visi įrankių elementų remontai ar pakeitimai turi būti atlikti kvalifikuoto personalo, įgalioto remonto dirbtuvėje.

Defektas	Galimi sprendimai
Įrankis yra per lėtas arba nepasileidžia	Per oro įleidimo angą įleiskite nedidelį WD-40 kiekį. Paleiskite įrankį kelioms sekundėms. Mentelės gali prilipti prie rotoriaus. Paleiskite įrankį 30 sekundžių. Patepkite įrankį mažu alyvos kiekiu. Dėmesio! Pernelyg didelis alyvos kiekis gali sukelti įrankio galios sumažėjimą. Tokiu atveju išvalykite pavara.
Įrankis paleidžiamas, o po to sulėtėja	Kompresorius neužtikrina tinkamo oro tiekimo. Įrankis pasileidžia kompresoriaus bakelyje sukauptu oru. Kai bakelis tuštėja, kompresorius nespėja užpildyti oro trūkumo. Prijunkite prietaisą prie efektyvesnio kompresoriaus.
Neužtenkama galia	Įsitikinkite, kad žarnų vidinis diametras yra ne mažesnis kaip nurodyta lentelės 3 punkte. Patikrinkite slėgio nustatymą, ar jis nustatytas maksimaliai vertei. Patikrinkite, ar įrankis tinkamai išvalytas ir suteptas. Jei nėra rezultatų, įrankis turi būti suremontuotas.

Atsarginės dalys

Dėl pneumatinio įrankio atsarginių dalių kreipkitės į gamintoją arba jo atstovą.

Baigę darbą, korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą rankeną ir dangčius reikia valyti, pvz., su oro srautu (kurio slėgis ne didesnis kaip 0,3 MPa), šepetėliu arba sausu skudurėliu be chemikalų ir valymo skysčių. Įrankius ir rankenas valyti sausu, švriu skudurėliu.

Sunaudoti prietaisai yra perdirbamos medžiagos - neišmeskite jų su buitinėmis atliekomis, nes juose gali būti žmogaus gyvybei ir sveikatai bei aplinkai pavojingų medžiagų! Prašome aktyvios pagalbos gamtos išteklių ekonominiame valdyme ir natūralios aplinkos apsaugoje, atiduodant išnaudotą įrenginį į naudojamos įrangos saugojimo vietą. Norint sumažinti šalinamų atliekų kiekį, būtina jas pakartotinai naudoti, perdirbti arba susigrąžinti kitoje formoje.

INSTRUMENTA APRAKSTS

Pneimatiskais komplekts iesmidzinātāju noņemšanai ļauj viegli demontēt iesmidzinātājus, nebojājot tos vai to ligzdas. Pateicoties dažādiem adapteriem, komplekts ļauj demontēt iesmidzinātājus, kas izmantoti vairumā automašīnu ar dīzeļdzinēju. Pareiza, uzticama un droša instrumenta darbība ir atkarīga no tā pareizas lietošanas, tāpēc:

pirms sākat lietot instrumentu, uzmanīgi izlasiet visu instrukciju un saglabājiet to.

Piegādātājs neatbild par jebkādiem kaitējumiem un traumām, kas radušies instrumenta lietošanas neatbilstoši tā paredzētajam pielietojumam un šajā instrukcijā ietverto norādījumu neievērošanas rezultātā. Ja instrumenta lietošana neatbilst tā paredzētajam pielietojumam, lietotājs zaudē garantijas tiesības, arī saistībā ar neatbilstību līgumam.

APRĪKOJUMS

Komplektā ietilpst savienotājs, kas ļauj pievienot instrumentu pneimatiskajai sistēmai, un universāli adapteri, kas ļauj demontēt vairumu tirgū pieejamu iesmidzinātāju un ir piemēroti *Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR* iesmidzinātājiem, kuri aprīkoti ar elektromagnētisko spoli vai skrūšsavienojumiem. Komplektā ietilpst adapteri iesmidzinātājiem ar "vīrišķo" M vītņi [mm]: 8 × 1,0; 8 × 1,25; 10 × 1,5; 17 × 1,0; 18 × 0,75; 20 × 1,0; "sievišķo" F vītņi [mm]: 14 × 1,5; 16 × 1,5; 18 × 1,5; 25 × 0,5; 25 × 1,0; 26 × 0,75; 27 × 0,75; 27 × 1,0; 29 × 1,0; 31 × 0,75; "vīrišķo un sievišķo" M/F vītņi [mm]: 20/12 × 1,5; 22/14 × 1,5.

TEHNISKE PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		YT-05335
Svars	[kg]	3,8
Gaisa pieslēguma diametrs (PT)	["]	1/4
Gaisa padeves šūtenes diametrs (iekšējais)	["]	3/8
Adaptēra pieslēgums		M14
Maksimālais darba spiediens	[MPa]	0,80
Ieteicamais darba spiediens	[MPa]	0,50
Trokšņa līmenis		
— L_{pa} (spiediens)	[dB(A)]	102 ± 3
— L_{wa} (jauda)	[dB(A)]	113 ± 3
Vibrācijas	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

VISPĀRĪGIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

BRĪDINĀJUMS! Strādājot ar pneimatisko instrumentu ieteicams vienmēr ievērot darba drošības pamatnoteikumus, tostarp tālāk norādītos, lai samazinātu ugunsgrēku, elektrošoka un traumu risku.

Pirms šī instrumenta lietošanas sākšanas uzmanīgi izlasiet visu instrukciju un saglabājiet to.

UZMANĪBU! Izlasiet visus tālāk sniegtos norādījumus. To neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku vai traumas. Instrukcijā izmantotais jēdziens "pneimatiskais instruments" attiecas uz visiem instrumentiem, kas darbināmi ar saspiegtā gaisa plūsmu ar atbilstošu spiedienu.

IEVĒROJIET TĀLĀK SNIEGTOS NORĀDĪJUMUS

Vispārīgie drošības noteikumi

Daudzu risku dēļ pirms uzstādīšanas, lietošanas, remonta, tehniskās apkopes un piederumu nomaiņas vai strādājot pneimatiskās iekārtas tuvumā jāiepazīstas un jāsaprot drošības instrukcijas. Šīs informācijas neievērošana var novest pie savainojumiem. Pneimatisko instrumentu uzstādīšanu, regulēšanu un montāžu var veikt tikai kvalificēts un apmācīts personāls. Ne modificējiet pneimatisko instrumentu. Modifikācijas var samazināt efektivitāti un drošības līmeni, kā arī paaugstināt risku instrumenta operatoram. Neizmetiet drošības instrukcijas, nododiet tās ierīces operatoram. Nelietojiet pneimatisko instrumentu, ja tas ir bojāts. Periodiski veiciet instrumenta apskati, lai pārliecinātos, ka standartā ISO 11148 paredzētā informācija ir redzama. Darba devējam/lietotājam ir jāpasāk pasākumi, lai vajadzības gadījumā nomainītu datu plāksnīti.

Riski, kas saistīti ar daļu izvietošanu

Pirms ieliekamā instrumenta vai piederuma nomaiņas atvienojiet instrumentu no gaisa padeves avota. Apstrādājama priekšmeta, piederumu vai pat ieliekamā instrumenta bojājums var izraisīt to daļu izvietošanu ar lielu ātrumu. Vienmēr izmantojiet acu

aizsardzības līdzekli, kas izturīgs pret triecieniem. Aizsardzības pakāpi var izvēlēties atkarībā no veikta darba. Pārliecinieties, ka apstrādājamais priekšmets ir droši nostiprināts. Lietojot instrumentu virs galvas, izmantojiet aizsargķiveri. Ņemiet arī vērā risku apkārtējiem cilvēkiem. Pārliecinieties, ka apstrādājamais priekšmets ir droši nostiprināts. Pirms darba sākšanas droši pielieciet ieliekamo instrumentu apstrādājamai virsmai.

Ar darbu saistītie riski

Instrumenta lietošana var pakļaut lietotāja rokas tādiem riskiem kā saspiešana, trieciens, nogriešana, noberzums un karstums. Lietojot piemērotus aizsargcimdus. Operatoram un tehniskās apkopes personālam jābūt fiziski spējīgam rīkoties ar iekārtas apjomu, svaru un jaudu. Pareizi turiet pneimatiskās darbības iekārtu. Saglabājiet līdzsvaru un drošu pēdu novietojumu. Atbrīvojiet spiedienu uz iedarbināšanas un apturēšanas ierīci strāvas padeves pārtraukuma gadījumā. Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktās smērvielas. Izvairieties no tiešas saskares ar ieliekamo instrumentu darba laikā un pēc tā pabeigšanas, jo tas var būt karsts. Lietojiet aizsargbrilles, ieteicams lietot piemērotus aizsargcimdus un aizsargapgārbu.

Ar sistemātiskām iekārtas kustībām saistītie riski

Pneimatiskās darbības iekārtas lietošanas laikā, operators tiek pakļauts diskomforta sajūtai plaukstās, rokās, plecos, kaklā vai citās ķermeņa daļās, kas pakļautas sistemātiskām iekārtas kustībām. Pneimatiskās darbības iekārtas lietošanas laikā operatoram ir jāieņem ērts ķermeņa stāvoklis, kas nodrošina pareizu pēdu novietojumu bez dīvainām vai nelīdzsvarotām pozām. Ilgstoša darba laikā operatoram nepieciešams mainīt ķermeņa stāvokli, lai izvairītos no diskomforta un noguruma sajūtas. Ja operatoram parādās tādi simptomi kā pastāvīgs vai atkārtots diskomforts, sāpes, pulsējošas sāpes, tirpšana, nejutīgums, dedzināšana vai stīvums, tos nevajadzētu ignorēt, bet par radušos situāciju informēt darba devēju un konsultēties ar ārstu.

Riski, kas saistīti ar piederumiem

Atvienojiet iekārtu no barošanas avota pirms ievietotā instrumenta vai piederuma nomaiņas. Izmantojiet tikai ražotāja rekomendētos piederumu un ekspluatācijas materiālu izmērus un veidus. Instruments ir paredzēts tikai iesmidzinātāju demontāžai, un to var lietot tikai kopā ar komplektā ietilpstošajiem adapteriem. Adapteri ir projektēti tā, lai tie izturētu slodzi, kas rodas darba ar pneimatisko instrumentu laikā. Neizmantojiet adapterus, kas paredzēti rokas instrumentiem. Instrumentu nedrīkst izmantot citu piederumu piedziņai, kas nav instrumenta komplektā ietilpstošie adapteri, pat ja tos var uzstādīt instrumentā. Nekad nedzesējiet karstus ieliekamos instrumentus ūdenī, jo tas var izraisīt to trauslumu un priekšlaicīgu nodilumu. Instrumenta bojājums vai plīsums var rasties instrumenta nepareizas izmantošanas kā sviras (piemēram, pacelšanai) rezultātā. Izvairieties no tiešas saskares ar ieliekamo instrumentu darba laikā un pēc tā pabeigšanas, jo tas var būt karsts vai ass.

Riski, kas saistīti ar darba vietu

Slīdēšana, klupšana un krišana ir galvenie traumu iemesli. Uzmanieties no iekārtas lietošanas laikā radītām slidenām virsmām, kā arī gaisa instalācijas izraisīta pakļaušanas riska. Nepazīstamā vidē ar iekārtu rīkoties piesardzīgi. Var rasties slēpti apdraudējumi, tādi kā elektroapgāde vai citas komunikācijas. Pneimatiskais instruments nav paredzēts lietošanai sprādzienbīstamās zonās un nav izolēts no saskares ar elektrību. Pārliecinieties, ka tuvumā neatrodas elektriskie kabeli, gāzes caurules u. tml. komunikācijas, kas varētu radīt apdraudējumu iekārtas bojājuma gadījumā lietošanas laikā.

Riski, kas saistīti ar izgarojumiem un putekļiem

Putekļi un izgarojumi, kas rodas, lietojot pneimatisko instrumentu, var izraisīt veselības problēmas (piemēram, vēzi, iedzimtos defektus un/vai dermatītu). Jāveic riska novērtējums un jāievieš atbilstoši kontroles līdzekļi attiecībā uz šiem riskiem. Riska novērtējumam ir jāaptver putekļu, kas rodas instrumenta lietošanas laikā, ietekme un putekļu sacelšanas iespēja. Gaisa izeja ir jāvērs tā, lai samazinātu putekļu sacelšanu puteklainā vidē. Vietā, kur rodas putekļi vai izgarojumi, prioritātei ir jābūt to kontrolei emisijas avotā. Visām iebūvētām funkcijām un aprīkojumam putekļu vai dūmu savākšanai, ekstrakcijai vai to līmeņa samazināšanai ir jābūt pareizi lietotai un uzturētai atbilstoši ražotāja norādījumiem. Izmantojiet elpceļu aizsardzības līdzekļus atbilstoši darba devēja instrukcijām un darba aizsardzības prasībām. Pneimatiskā instrumenta apkalpošana un tehniskā apkope ir jāveic atbilstoši lietošanas instrukcijas norādījumiem, lai minimizētu izgarojumu un putekļu emisiju. Izvēlieties un nomainiet ieliekamos instrumentus un veiciet to tehnisko apkopi atbilstoši instrukcijas norādījumiem, lai novērstu izgarojumu un putekļu līmeņa paaugstināšanos.

Trokšņa radītais risks

Augsta trokšņa līmeņa iedarbība var izraisīt pastāvīgu un neatgriezenisku dzirdes zudumu un citas problēmas, tādas kā trokšņi ausīs (zvanišana, dzīkstēšana, svilpšana vai dunoņa). Attiecībā uz šiem draudiem nepieciešams veikt riska novērtējumu un īstenot atbilstīgus kontroles pasākumus. Atbilstošas pārbaudes, kas veiktas, lai samazinātu risku, var aptvert šādus pasākumus: slāpēšanas materiāli, kas novērš apstrādājamā priekšmeta "zvanišanu". Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus saskaņā ar darba devēja norādījumiem un ievērojiet darba drošības un higiēnas prasības. Pneimatiskās darbības iekārtas lietošana un apkope ir jāveic saskaņā ar lietošanas instrukcijas norādījumiem, lai izvairītos no nevajadzīgas trokšņa līmeņa paaugstināšanās. Ja pneimatiskās darbības iekārta ir aprīkota ar trokšņa slāpētāju, iekārtas lietošanas gadījumā nepieciešams pārliecināties par tā pareizu uzstādīšanu. Izvēlieties un nomainiet ieliekamos instrumentus un veiciet to tehnisko apkopi atbilstoši lietošanas instrukcijas norādījumiem. Tas ļauj izvairīties no nevajadzīgas trokšņa līmeņa paaugstināšanās.

Vibrāciju risks

Pakļaušana vibrācijām var izraisīt neatgriezeniskus roku un plecu nervu bojājumus un asinsapgādes traucējumus.

Veicot darbu zemā temperatūrā, apģērbieties silti un saglabāiet rokas siltas un sausas. Ja rodas pirkstu un roku ādas nejutīgums, tirpšana, sāpes vai nobālēšana, pārtrauciet lietot pneimatisko instrumentu, informējiet par to darba devēju un sazinieties ar ārstu. Pneimatiskā instrumenta apkalpošana un tehniskā apkope ir jāveic atbilstoši lietošanas instrukcijas norādījumiem, lai izvairītos no nevajadzīgas vibrāciju līmeņa paaugstināšanās. Neturiet ieliekamo instrumentu ar brīvu roku, jo tas paaugstina pakļaušanu vibrāciju iedarbībai. Turiet instrumentu ar vieglu, bet drošu satvērienu, ņemot vērā nepieciešamu reakcijas spēku, jo risks, kas rodas vibrāciju rezultātā, parasti ir augstāks, ja satvēriena spēks ir lielāks. Turiet papildrokturus no vidējās pozīcijas un izvairieties no spiediena uz rokturi līdz ierīces apturēšanas brīdim. Drupinātāju gadījumā ņemiet mazākus betona gabalus, lai novērstu instrumenta iesprūšanu. Drupinātāju gadījumā pārvietojiet instrumentu ik pēc dažām sekundēm. Pārvietojot instrumentu, apturiet to, jo vibrācijas sasniedz augstu līmeni, ja ieliekamais instruments neatbalstās pret apstrādājamu materiālu.

Papildu drošības norādījumi saistībā ar pneimatiskās darbības iekārtām

Saspiests gaiss var radīt nopietnus ievainojumus:

— vienmēr atvienojiet gaisa padevi, iztukšojiet šļūteni no gaisa spiediena un atvienojiet iekārtu no gaisa padeves, ja iekārta netiek lietota, pirms piederumu nomaiņas vai remonta darbu laikā;

— nekad nevērsiet gaisu savā vai kāda cita virzienā.

Trieciens ar šļūteni var izraisīt nopietnas traumas. Vienmēr pārliecinieties, ka šļūtene un savienojumi nav bojāti vai vaļīgi. Auksts gaiss ir jānovirza tālu no rokām.

Ikreiz, kad tiek izmantoti universālie skrūšsavienojumi (spīļveida savienojumi), jāizmanto drošības fiksatori un savienotāji, lai novērstu savienojumu bojājumus starp šļūtenēm un starp šļūteni un iekārtu. Nepārsniedziet iekārtas norādīto maksimālo gaisa spiedienu.

Nepārvietojiet iekārtu, turot to aiz šļūtenes.

EKSPLOATĀCIJAS NOTEIKUMI

Pārliecinieties, ka saspiestā gaisa avots ļauj radīt atbilstošu darba spiedienu. Pārāk augsta gaisa padeves spiediena gadījumā izmantojiet reduktoru ar drošības vārstu. Pneimatiskais instruments ir jādarbina ar filtra un eļļotāja sistēmu. Tas vienlaikus nodrošina tīrību un gaisa mitrināšanu ar eļļu. Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet filtra un eļļotāja stāvokli. Ja nepieciešams, iztīriet filtru un piepildiet eļļu eļļotājā. Tas nodrošinās pareizu instrumenta lietošanu un pagarina tā kalpošanas laiku.

Lielas slodzes gadījumā var tikt radīts instrumenta lietotāja virzienā vērstas atslēgas spēks. Darba laikā iņemiet tādu ķermeņa pozu, lai efektīvi pretotos šim spēkam.

Pēkšņa instrumenta kustība vai ieliekamā instrumenta plīsums var izraisīt traumas.

Lietojot papildu turētājus vai atbalsta statīvus, pārliecinieties, ka instruments ir pareizi un droši nostiprināts.

Turiet ķermeņa un apģērba daļas tālu no darba instrumenta tā darbības laikā. Pastāv ievilkšanas vai aizķeršanas risks. Pirms darba sākšanas vienmēr pārliecinieties, ka visas atslēgas un instrumenti, kas izmantoti regulēšanai un citu instrumentu nostiprināšanai pneimatiskajā āmurā, ir noņemti.

Darba laikā var rasties putekļi, kas atkarībā no apstrādājama materiāla var būt kaitīgi lietotājam.

Ieliekamo instrumentu nedrīkst turēt ar kailu roku. Tas var kļūt par vibrāciju izraisīto traumu iemeslu.

DROŠĪBAS INSTRUKCIJA

Brīdinājums! Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot visus darbus, kas saistīti ar degvielas sistēmu. Degvielas izgarojumi ir viegli uzliesmojoši, un neuzmanība darba laikā var izraisīt ugunsgrēku vai pat sprādzienu.

Uzmanību! Vienmēr rīkojieties pēc norādījumiem, kas ietverti degvielas iesmidzinātājiem un/vai dzinējam pievienotajā dokumentācijā.

Pirms darba sākšanas pārbaudiet komplekta saturu, lai pārliecinātos, ka nav bojātu vai pazaudētu elementu. Aizliegts strādāt ar bojātu vai nepilnīgo komplektu.

Pirms darba sākšanas atvienojiet dzinēja aizdedzes sistēmu un akumulatoru.

Pirms darbu sākšanas pārliecinieties, ka degvielas sistēmā nav spiediena. Veicot spiediena pārbaudi un tā iespējamu atbrīvošanu, rīkojieties atbilstoši dzinējam pievienotajai dokumentācijai.

Strādājiet tikai labi vēdināmās telpās. Izvairieties no degvielas izgarojumu uzkrāšanās.

Darba laikā lietojiet individuālās aizsardzības līdzekļus tādos kā dzirdes aizsardzības līdzekļi, aizsargbrilles, aizsargcimdus, elpceļu aizsardzības līdzekļi. Uzturiet ierīci tīru un uzglabāiet to nepiederošām personām, jo īpaši bērniem nepieejamā vietā.

IEKĀRTAS LIETOŠANA

Pirms katras instrumenta lietošanas reizes pārliecinieties, ka neviens no pneimatiskās sistēmas elementiem nav bojāts. Ja ir pamanīti bojājumi, nekavējoties nomainiet bojātos sistēmas elementus pret jauniem.

Pirms katras pneimatiskās sistēmas lietošanas reizes nosusiniet mitrumu, kas uzkrāties instrumenta, kompresora un šļūtenes iekšā.

Sagatavošanās darbam ar novilcēju (II)

Pirms darba ar instrumentu sāksanas sagatavojiet transportlīdzekļa dzinēju, demontējot nepieciešamas daļas tā, lai nodrošinātu brīvu piekļuvi iesmidzinātājiem. Dzinēja elementu demontāža un atkārtota uzstādīšana ir jāveic saskaņā ar transportlīdzekļa ražotāja instrukciju. Pirms iesmidzinātāju demontāžas sāksanas rūpīgi iztīriet demontāžas vietu no netīrumiem un piededzēm. Pārliecinieties, ka ir pietiekami daudz vietas, lai būtu iespējams lietot instrumentu. Izvēlieties atbilstošu adapteri atkarībā no iesmidzinātāja veida un pieskrūvējiet to pie iesmidzinātāja korpusa. Ieskrūvējiet adaptera pieslēgumu adapteri un pēc tam pievelciet to. Adaptera skrūvsavienojumam ar instrumenta turētāju un adaptera ar iesmidzinātāju ir jābūt stingri un droši pievilktiem, lai izvairotos no vītnes bojājuma ierīces darbības laikā. Ieteicamajam griezes momentam, ar kuru jāpieskrūvē adapters pie instrumenta, ir jābūt diapazonā 20–30 Nm. Maksimālais griezes moments, ar kuru var piestiprināt adapteri pie iesmidzinātāja, nedrīkst pārsniegt 30 Nm, taču šī vērtība ir jāpārbauda dzinēja dokumentācijā. Pieskrūvējiet vienu spiediena šļūtenes galu pie gaisa ieejas atveres, pēc tam spiediena šļūtenes otrā galā pieskrūvējiet savienotāju, lai pievienotu instrumentu pneimatiskajai sistēmai.

UZMANĪBU! Pārliecinieties, ka adapteris un visi vītņotie savienojumi ir pareizi pievilkti. Ja novilcēja elementi kļūst vaļīgi trieciena novilkšanas laikā, tas var izraisīt iesmidzinātāja vai instrumenta vītņotu savienojumu bojājumu.

Instrumenta pievienošana pneimatiskajai sistēmai (III)

Attēlā ir parādīts ieteicamais instrumenta pievienošanas pneimatiskajai sistēmai veids. Parādītā metode nodrošina efektīvāko instrumenta izmantošanu un pagarina tā kalpošanas laiku. Pārliecinieties, ka uz novilcēja spiediena šļūtenes esošā vārsta svira ir uzstādīta pozīcijā "slēgts", proti, perpendikulāri vārstam. Pievienojiet instrumentu pneimatiskajai sistēmai, izmantojot šļūteni ar iekšējo diametru 3/8". Pārliecinieties, ka šļūtene iztur vismaz 1,38 MPa spiedienu. Noregulējiet spiedienu pneimatiskajā sistēmā tā, lai tas nepārsniegtu maksimālo instrumenta darbības vērtību.

Novilcēja lietošana

UZMANĪBU! Darba laikā instrumentam ir jābūt pastāvīgā uzraudzībā.

Iedarbiniet instrumentu, pakāpeniski pārvietojot spiediena vārsta sviru pozīcijā "atvērts", proti, paralēli vārstam. Trieciena biežumu var kontrolēt, atverot vai slēdzot spiediena vārstu. Ja demontējams iesmidzinātājs izslīd no ligzdas, samaziniet triecienu biežumu, pakāpeniski slēdzot vārstu. Novērojiet darba progresu. Kad iesmidzinātājs ir pilnībā atbrīvots no dzinēja galvas, nekavējoties slēdziet spiediena vārstu, pārvietojot sviru perpendikulāri vārstam, lai novērstu iesmidzinātāja un galvas bojājumu, kas rodas vibrāciju dēļ. Pagaidiet, līdz instruments pilnībā apstājas, un demontējiet iesmidzinātāju no instrumenta. Turpinot darbu, sagatavojiet nākamo iesmidzinātāju un instrumentu atbilstoši iepriekš aprakstītajai procedūrai un pēc tam sāciet darbu. Pēc darba pabeigšanas atslēdziet gaisa padevi, iztukšojiet šļūteni no gaisa, atvienojiet instrumentu no gaisa padeves avota un veiciet tehnisko apkopi.

TEHNISKĀ AKPOPE

Nekad neizmantojiet benzīnu, šķīdinātāju vai citu viegli uzliesmojošu šķidrumu instrumenta tīrīšanai. Izgarojumi var aizdegties, izraisot instrumenta eksploziju un nopietnas traumas.

Šķīdinātāji, kas izmantoti instrumentu turētāja un korpusa tīrīšanai, var mīkstināt iekārtas blīvumus. Rūpīgi nosusiniet instrumentu pirms darba sāksanas.

Ja ir konstatēti jebkādi instrumenta darbības traucējumi, nekavējoties atvienojiet instrumentu no pneimatiskās sistēmas.

Visiem pneimatiskās sistēmas elementiem ir jābūt aizsargātiem no netīrumiem. Netīrumi, kas iekļuvuši pneimatiskajā sistēmā, var iznīcināt instrumentu un citus pneimatiskās sistēmas elementus.

Instrumenta tehniskā apkope pirms katras lietošanas reizes

Atvienojiet instrumentu no pneimatiskās sistēmas.

Pirms katras lietošanas reizes gaisa ievadiet nelielu konservēšanas šķidruma daudzumu (piemēram, WD-40) caur gaisa ieejas atveri.

Pievienojiet instrumentu pneimatiskajai sistēmai un iedarbiniet to uz aptuveni 30 sekundēm. Tas ļauj izplatīt konservēšanas šķidrumu instrumenta iekšpusē un iztīrīt to.

Atkārtoti atvienojiet instrumentu no pneimatiskās sistēmas.

Ievadiet nelielu eļļas ar viskozitāti SAE 10 daudzumu instrumenta iekšā caur gaisa ieejas atveri un šim mērķim paredzētajām atverēm. Ieteicams izmantot SAE 10 eļļu, kas paredzēta pneimatisko instrumentu tehniskās apkopes veikšanai. Pievienojiet instrumentu un iedarbiniet to uz īsu laiku.

Uzmanību! WD-40 nedrīkst izmantot kā smērēlī.

Noslaukiet lieko eļļu, kas izplūdusi no izejas atverēm. Atstātā eļļa var sabojāt iekārtas blīvumus.

Citas tehniskās apkopes darbības

Pirms katras instrumenta lietošanas reizes pārliecinieties, ka uz instrumenta nav redzamas nekādas bojājumu pazīmes. Uzturiet tīrībā satvērējus, instrumentu turētājus un vārpstas.

Ik pēc sešiem mēnešiem vai pēc 100 darba stundām nododiet instrumentu apskatei, ko veic kvalificēti servisa centra darbinieki. Ja instruments tika lietots bez ieteicamās gaisa padeves sistēmas, paaugstiniet instrumenta apskāšu biežumu.

Bojājumu novēršana

Pārtrauciet instrumenta lietošanu, tiklīdz tiek konstatēts bojājums. Bojātā instrumenta lietošana var izraisīt traumas. Visi instrumenta remontu vai elementu nomaiņu ir jāveic kvalificētam personālam autorizētajā servisa centrā.

Avārija	Iespējamais risinājums
Instruments griežas pārāk lēni vai neiedarbojas.	Ievadiet nelielu WD-40 daudzumu caur gaisa ieejas atveri. Iedarbiniet instrumentu uz dažām sekundēm. Lāpstīņas varēja pielipt pie rotora. Iedarbiniet instrumentu uz aptuveni 30 sekundēm. Ieeļļojiet instrumentu ar nelielu smērvielas daudzumu. Uzmanībai! Eļļas pārpalikums var izraisīt instrumenta jaudas samazināšanos. Šādā gadījumā ir jāiztīra piedziņa.
Instruments iedarbojas un pēc tam palēninās.	Kompresors nenodrošina pareizu gaisa padevi. Instruments iedarbinās gaisā, kas uzkrājas tvertnē, ietekmē. Tvertnei iztukšojoties, kompresors nespēj papildināt gaisu. Pievienojiet ierīci efektīvākam kompresoram.
Nepietiekama jauda	Pārļiecinieties, ka šļūtenu iekšējais diametrs ir vismaz vienāds ar 3. punktā norādīto. Pārbaudiet spiediena iestatījumu, lai pārļiecinātos, ka tas ir iestatīts uz maksimālo vērtību. Pārļiecinieties, ka instruments ir atbilstoši iztīrīts un ieeļļots. Ja nav rezultāta, nododiet instrumentu remontam.

Rezerves daļas

Lai iegūtu informāciju par pneimatiskās darbības iekārtas rezerves daļām, lūdzam sazināties ar ražotāju vai viņa pārstāvi.

Pēc darba pabeigšanas iztīriet korpusu, ventilācijas atveres, pārslēgus, papildrokturi un pārsegus, piemēram, ar saspīestā gaisa strūklu (ar spiedienu, kas nepārsniedz 0,3 MPa), otu vai sausu lupatiņu, neizmantojot ķīmiskos līdzekļus un mazgāšanas šķīdumus. Iztīriet instrumentus un rokturus ar sausu, tīru lupatiņu.

Nolietoti instrumenti ir otrreizējās izejvielas, to nedrīkst izmest mājāsaimniecību atkritumu tvertnēs, jo tie satur cilvēku dzīvībai un apkārtējai videi bīstamas vielas! Lūdzam aktīvi palīdzēt efektīvākā dabas resursu apsaimniekošanā un apkārtējās vides aizsardzībā, nododot instrumentu nolietotu iekārtu uzglabāšanas punktā. Lai ierobežotu likvidēto atkritumu daudzumu, tie ir jāizmanto atkārtoti vai jāpakļauj otrreizējai pārstrādei vai cita veida reģenerācijai.

POPIS NÁŘADÍ

Pneumatická sada pro demontáž vstříkovačů umožňuje snadnou demontáž zapečených vstříkovačů bez poškození vstříkovačů nebo jejich zásuvek. Díky různým adaptéřům umožňuje sada demontáž vstříkovačů používaných u většiny diesellových vozidel. Správné, spolehlivé a bezpečné fungování soupravy závisí na správném zacházení, proto:

Před zahájením práce se zařízením si přečtěte celý návod k obsluze a uschovejte ho pro pozdější potřebu.

Dodavatel nenese odpovědnost za škody nebo úrazy způsobené použitím tohoto nástroje v rozporu s jejím účelem, nedodržením bezpečnostních předpisů a doporučení tohoto návodu. Použití soupravy pro brzdové třmeny v rozporu s jejím zamýšleným účelem vede také ke ztrátě nároků uživatele na záruku i z důvodu nedodržení smlouvy.

VYBAVENÍ

Sada obsahuje spojku pro připojení nástroje k pneumatickému systému a univerzální adaptéry, které umožňují demontáž většiny vstříkovačů na trhu, vhodné pro vstříkovače Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR vybavené elektromagnetickou cívkou nebo šroubovými spoji. Sada obsahuje adaptéry pro vstříkovače se závitem – samec M [mm]: 8 × 1,0; 8 × 1,25; 10 × 1,5; 17 × 1,0; 18 × 0,75; 20 × 1,0; samice F [mm]: 14 × 1,5; 16 × 1,5; 18 × 1,5; 25 × 0,5; 25 × 1,0; 26 × 0,75; 27 × 0,75; 27 × 1,0; 29 × 1,0; 31 × 0,75; samec/samice M/F [mm] 20/12 × 1,5; 22/14 × 1,5.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr	Měrná jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		YT-05335
Hmotnost	[kg]	3,8
Průměr přípojky vzduchu (PT)	[.]	1/4
Průměr hadice přívodu vzduchu (vnitřní)	[.]	3/8
Přípojka adaptéru		M14
Maximální pracovní tlak	[MPa]	0,80
Doporučený pracovní tlak	[MPa]	0,50
Hladina hluku		
- L _{pa} (tlak)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (výkon)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibrace	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

VAROVÁNÍ! Při práci s pneumatickým zařízením vždy dodržujte základní pravidla bezpečnosti práce, včetně níže uvedených pokynů. Jejich účelem je předjet nebezpečí vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění.

Dříve než začnete toto zařízení používat, přečtěte si pečlivě celý návod k obsluze a uschovejte ho pro pozdější použití.

UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechny níže uvedené pokyny. V případě jejich nedodržení může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo zranění. Pojem „pneumatické zařízení“, který se užívá v návodu k obsluze, se vztahuje na všechna zařízení, která využívají pohon na vzduch stlačený pod příslušným tlakem.

DODRŽUJTE NÁSLEDUJÍCÍ POKYNY

Všeobecné bezpečnostní zásady

Dříve než zahájíte instalaci nářadí nebo přistoupíte k jeho používání, opravě, údržbě, výměně příslušenství nebo k práci v blízkosti pneumatického nářadí, se musíte s porozuměním seznámit s bezpečnostními pokyny. Nedodržení výše uvedených pokynů může vést k těžkému úrazu. Instalaci, seřízení a montáž pneumatického zařízení mohou vykonávat pouze kvalifikované a proškolené osoby. Na pneumatickém zařízení je zakázáno provádět jakékoliv úpravy, protože mohou snížit jeho účinnost, úroveň bezpečnosti a zvýšit riziko pro operátora nářadí. Bezpečnostní pokyny uschovejte a předejte je operátorovi zařízení. Jestliže je pneumatické nářadí poškozeno, nepoužívejte ho. U nářadí je třeba pravidelně kontrolovat, zda jsou viditelné údaje požadované normou ISO 11148. Zaměstnavatel / uživatel se v takovém případě musí obrátit na výrobce, aby ten pokaždé, kdy je to nutné, na nářadí vyměnil výrobní štítek.

Nebezpečí spojené s vymrštěnými částmi

Před změnou pracovního nástroje nebo příslušenství odpojte nářadí od zdroje napájení. Poškození obrobku, příslušenství nebo

dokonce vkládacím nástroje může způsobit vyvrstvení součástí vysokou rychlostí. Vždy používejte ochranu očí odolnou proti nárazu. Stupeň ochrany musí být zvolen podle druhu prováděné práce. Zkontrolujte, zda je obráběný předmět bezpečně upnutý. Při práci s nářadím nad hlavou noste ochrannou přilbu. Je třeba vzít v úvahu i riziko pro přihlížející osoby. Zkontrolujte, zda je obráběný předmět bezpečně upnutý. Před zahájením práce pevně přiložte vkládací nástroj k obráběnému povrchu.

Nebezpečí spojené s provozem nářadí

Při práci s nářadím mohou být ruce operátora vystaveny nebezpečí, jako je rozdrčení, náraz, odříznutí, oděnění a popálení. Používejte vhodné rukavice k ochraně rukou. Operátor nářadí nebo zaměstnanec musí být fyzicky schopní si poradit s velikostí, hmotností a výkonem nářadí. Držte nářadí ve správné poloze. Udržujte rovnováhu a chodidla umístěte tak, abyste stáli bezpečně. Pokud dojde k výpadku elektrické energie, vypněte nářadí tlačítkem pro zapnutí a vypnutí. Používejte výhradně maziva, která doporučuje výrobce. Zamezte přímému kontaktu s vloženým nástrojem během práce i po ní, může být horký. Používejte ochranné brýle, doporučuje se používat přiléhavé rukavice a ochranný oblek.

Nebezpečí v souvislosti s opakovanými pohyby

Při práci s pneumatickým nářadím, která spočívá v opakovaných pohybech, jsou dlaně, paže, ramena, krk a další části těla operátora vystaveny značnému nepohodlí. Operátor musí při používání pneumatického nářadí zaujmout pohodlný postoj, který mu zajišťuje správné umístění chodidel, a vyhnout se nepřirozené a nestabilní poloze. Operátor musí během dlouhé práce měnit svůj postoj tak, aby předcházela nepohodlí a únavě. Jestliže se u operátora projevují takové příznaky jako trvalý nebo opakující se pocit nepohodlí, bolest, pulzující bolest, mravenčení, trnutí, pálení nebo ztuhlost, nesmí tyto příznaky ignorovat, musí to oznámit zaměstnavateli a konzultovat tuto záležitost s lékařem.

Nebezpečí v souvislosti s příslušenstvím nářadí

Před změnou pracovního nástroje nebo příslušenství odpojte nářadí od zdroje napájení. Používejte výhradně takové příslušenství a spotřební materiál typu a rozměrů, které doporučuje výrobce. Nástroj je určen pouze k demontáži vstříkovačů a lze jej použít pouze s dodanými adaptéry. Adaptéry byly vyrobeny tak, aby odolaly zátěži způsobené provozem pneumatického nástroje. Nepoužívejte adaptéry určené pro ruční nářadí. Nářadí se nesmí používat k pohonu jiného příslušenství než adaptéru ze sady dodané s nářadím, i když je lze na nářadí namontovat. Horké nástroje nikdy neochlazujte vložním do vody, může to vést k jejich křehnutí a předčasnému opotřebení. Může dojít k poškození nebo zlomení nástroje v důsledku jeho nesprávného použití jako páky, např. při vyvracení. Zamezte přímému kontaktu s vloženým nástrojem během práce i po ní, může být horký nebo ostrý.

Nebezpečí spojené s pracovištěm

K hlavním příčinám úrazů patří uklouznutí, zakopnutí a pád. Zamezte vzniku kluzkých ploch v souvislosti s používáním nářadí, a také vzniku nebezpečí zakopnutí od vzduchové rozvody. V neznámém prostoru dbejte maximální opatrnosti. Mohou zde existovat skrytá nebezpečí, například elektroinstalace nebo jiné rozvodné soustavy. Pneumatické nářadí není určeno k práci v prostředí s nebezpečím výbuchu a není izolované od kontaktu s elektrickou energií. Zkontrolujte, zda během provozu nářadí neexistuje riziko poškození jakýchkoliv elektrických kabelů, plynového potrubí atd., a tím vzniku ohrožení zdraví, života a majetku.

Nebezpečí spojené s výpary a prachem

Prach a výpary vznikající při provozu pneumatického nářadí mohou způsobit zdravotní potíže (například rakovinu, vrozené vady, astma a/nebo dermatitidu), proto je nezbytné provést posouzení rizik a zavést pro tato nebezpečí vhodná kontrolní opatření. Posouzení rizik musí zahrnovat vliv prachu vytvářeného nářadím i možnost rozvíření stávajícího prachu. Výstup vzduchu je třeba směřovat tak, aby se v prašném prostředí minimalizovalo rozvíření prachu. Pokud v pracovním prostředí vzniká prach nebo pára, je třeba je kontrolovat u jejich zdroje. Všechny integrované funkce a zařízení pro zachycování, odsávání nebo snižování emisí prachu nebo výparů musí být v provozu a musí být řádně udržovány v souladu s doporučeními výrobce. V souladu s pokyny zaměstnavatele a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci používejte chrániče dechového ústrojí. Pneumatické nářadí obsluhujte a udržujte podle pokynů uvedených v příručce tak, abyste minimalizovali emise výparů a prachu. Vkládací nástroje vybírejte, udržujte a vyměňujte podle pokynů v příručce, zabráníte tak růstu výparů a prachu.

Nebezpečí hluku

Pokud bude operátor vystaven vysoké hladině hluku, může to vést k trvalé a nevratné ztrátě sluchu a jiným problémům, například šumu v uších (zvnění, bzucení, pískání nebo hučení). V souvislosti s tímto ohrožením je nezbytné posoudit riziko a přijmout odpovídající bezpečnostní opatření. Příměšená opatření ke snížení rizika mohou zahrnovat např. tlumičí materiály, které zabránějí „zvnění“ obráběného předmětu. Používejte chrániče sluchu v souladu s pokyny zaměstnavatele a požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Obsluhu a údržbu pneumatického nářadí provádějte podle pokynů návodu k obsluze, předejdete tím zbytečnému nárůstu hladiny hluku. Jestliže je pneumatické nářadí vybaveno tlumičem, vždy zkontrolujte, zda je tlumič při práci nářadí řádně namontovaný. Vybírejte, udržujte a opotřebované vkládací nástroje vyměňujte podle pokynů v příručce, zabráníte tak zbytečnému nárůstu hluku.

Nebezpečí vibrací

Expozice vibracím může způsobit trvalé poškození nervů a prokrvení rukou a paží.

Při nízkých teplotách se při práci teple oblékejte a ruce udržujte v teple a suchu. Pokud pocítíte ztuhlost, mravenčení, bolest nebo

dojde ke zbelení kůže na prstech a dlaní, ukončete práci s nářadím, informujte zaměstnavatele a poraďte se s lékařem. Provoz a údržba nářadí podle pokynů uvedených v návodu pomůže zabránit zbytečnému nárůstu úrovně vibrací. Nedržte vkladací nástroj volnou rukou, zvyšuje se tím působení vibrací. Nářadí držte lehkým, ale pevným uchopením, podle požadované síly reakce, protože ohrožení způsobené vibracemi je zpravidla tím větší, čím silnější je úchop. Držte pomocné rukojeti ve střední poloze a netlačte na ně, dokud se nezastaví. U drtičů odstraňte menší kusy betonu, zabráníte tak zaseknutí nástroje. U drtičů přesunujte nářadí vždy po několika sekundách. Při přesunu nářadí zastavte, protože pokud se vkladací nástroj neopírá o opracovávány materiál, dosahují vibrace vysokých hodnot.

Doplňující bezpečnostní pokyny k pneumatickým nářadím

Stlačený vzduch může způsobit těžký úraz:

- vždy uzavřete přívod vzduchu, uvolněte tlak v hadici a odpojte nářadí od přívodu vzduchu, pokud: nářadí nepoužíváte, před výměnou příslušenství nebo při provádění oprav;

- nikdy nemířte proudem vzduchu na sebe nebo na kohokoliv jiného.

Úder hadicí může způsobit těžký úraz. Před použitím nářadí vždy proveďte kontrolu hadic a spojek, zda nejsou poškozené nebo uvolněné. Proud studeného vzduchu směřujte vždy dostatečně daleko od rukou.

Pokaždé, když používáte univerzální šroubovací spoje (zubové spojky), musíte proti poškození spojů mezi hadicemi a mezi hadicí a nářadím použít zajišťovací čepy a pojistné spojky. Nepřekračujete maximální tlak vzduchu stanovený výrobcem.

Nikdy nepřenášejte nářadí tak, že ho budete držet za hadici.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Ujistěte se, že zdroj stlačeného vzduchu umožňuje vytvořit správný provozní tlak. Pokud má přiváděný vzduch příliš vysoký tlak, je třeba použít reduktor s pojistným ventilem. Vzduch přiváděný do pneumatického zařízení musí procházet filtrem a mazničkou. Zajistěte se tak čistota vzduchu a jeho zvlhčení olejem. Stav filtru a mazničky kontrolujte před každým použitím zařízení. V případě nutnosti vyčistěte filtr nebo doplňte olej v mazničce. Zajistěte tak zajistíte správný provoz zařízení a prodloužíte jeho životnost. Při vysokém zatížení může dojít ke zpětnému rázu směrem k operátorovi zařízení. Při práci zaujměte takový postoj, abyste mohli na tuto sílu účinně reagovat.

Neočekávaný pohyb zařízení nebo zlomení vkladacího nástroje může způsobit zranění.

Při použití přidavných držáků nebo podpurných stojanů zkontrolujte, zda je zařízení správně a stabilně připevněno.

Udržujte části těla a oděv mimo dosah pracovního nástroje. Hrozí nebezpečí zatažení nebo zachycení. Před zahájením práce vždy zkontrolujte, zda jsou všechny klíče nebo nástroje používané k seřízení a připojení jiných nástrojů k pneumatickému kladivu odstraněny.

Při práci může vznikat prach, který v závislosti na opracovávaném materiálu může být pro obsluhu škodlivý.

Nedržte vložený nástroj nechráněnou rukou. Může to být příčinou zranění v důsledku vibrací.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Upozornění! Při práci na palivovém systému dbajte zvýšené opatrnosti. Výpary paliva jsou hořlavé a neopatrné zacházení může vést k požáru nebo dokonce k výbuchu.

Upozornění! Vždy postupujte podle pokynů uvedených v dokumentaci dodané se vstřikovači a/nebo s motorem.

Před zahájením práce zkontrolujte obsah sady, zda není poškozený nebo nechybí díly. Je zakázáno pracovat s poškozenou nebo nekompletní sadou.

Před zahájením práce odpojte zapalování motoru a akumulátor.

Před zahájením práce se ujistěte, že palivový systém není pod tlakem. Při kontrole a případném uvolnění tlaku postupujte podle dokumentace dodané s motorem.

Pracujte pouze v dobře větraných prostorách. Zabraňte hromadění palivových výparů.

Při práci používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou chrániče sluchu, ochranné brýle, rukavice a ochrana dýchacích cest. Výrobek udržujte v čistotě, na místě nepřístupném veřejnosti, zejména dětem.

OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

Před každým použitím zařízení zkontrolujte, zda nejsou poškozeny žádné části pneumatického systému. Pokud zjistíte jakékoliv poškození, ihned poškozené prvky systému vyměňte za nové.

Před každým použitím pneumatického systému je třeba vysušit vlhkost zkondenzovanou uvnitř zařízení, kompresoru a hadic.

Příprava na práci se stahovákem (II)

Před zahájením práce s nástrojem je třeba motor vozidla řádně připravit a demontovat potřebné díly, aby byl zajištěn volný přístup ke vstřikovačům. Demontáž a opětovnou montáž dílů motoru je nutno provádět v souladu s pokyny výrobce vozidla. Před zahájením demontáže vstřikovačů důkladně očistěte prostor pro demontáž od nečistot a usazených sazí. Ujistěte se, že máte dostatek prostoru pro použití nástroje. V závislosti na typu vstřikovače vyberte příslušný adaptér a našroubujte jej na tělo vstřikovače. Našroubujte přípojku adaptéru do adaptéru a utáhněte ji. Šroubové spoje adaptéru k držákům nástroje a adaptéru ke vstřikovači

musí být pevně a bezpečně našroubovány, aby nedošlo k poškození závitů během provozu zařízení. Doporučený točivý moment pro utažení adaptéru k nářadí by se měl pohybovat v rozmezí 20–30 Nm. Maximální točivý moment, kterým lze adaptér připojit ke vstříkovači, by neměl překročit 30 Nm, avšak tuto hodnotu ověřte v dokumentaci motoru.

Jeden konec tlakové hadice našroubujte na hrdlo sání vzduchu a poté na tlakový ventil na druhém konci hadice našroubujte spojku a pomocí ní připojte nářadí k pneumatickému systému.

UPOZORNĚNÍ! Zkontrolujte, zda jsou adaptér a všechny závitové spoje řádně dotaženy. Uvolnění součástí stahováků při nárazovém stahování může poškodit závitové spoje vstříkovače nebo nářadí.

Připojení nářadí k pneumatickému systému (III)

Na obrázku je znázorněn doporučený způsob zapojení zařízení k pneumatickému systému. Uvedený způsob zajistí nejefektivnější provoz zařízení a prodlouží jeho životnost. Ujistěte se, že je páka ventilu na tlakové hadici stahovače v poloze uzavřeno, kolmo k ventilu. Zařízení zapojte do pneumatické soustavy hadicí s vnitřním průměrem 10 mm (3/8"). Zajistěte, aby odolnost hadice činila minimálně 1,38 MPa.

Nastavte tlak v pneumatickém systému tak, aby nepřekročil maximální hodnotu pro provoz nářadí.

Práce se stahovákem

UPOZORNĚNÍ! Během práce mějte nářadí pod neustálým dohledem.

Nářadí uveďte do chodu postupným přesunutím páky tlakového ventilu do polohy otevřeno, rovnoběžně s ventilem. Frekvenci nárazů lze řídit otevřením nebo zavřením tlakového ventilu. V případě, že demontovaný vstříkovač vyklouzne ze zásuvky, snižte frekvenci nárazů postupným zavíráním ventilu. Sledujte průběh prací. Po úplném uvolnění vstříkovače z hlavice motoru okamžitě uzavřete tlakový ventil pohybem páky kolmo k ventilu, aby nedošlo k poškození vstříkovače a hlavice v důsledku vibrací. Počkejte, až se nářadí zcela zastaví, a sejměte vstříkovač z nářadí. Pokud pokračujete, připravte další vstříkovač a nářadí podle výše uvedeného postupu a poté pokračujte. Po dokončení práce vypněte přívod vzduchu, vyprázdněte tlakovou hadici, odpojte nářadí od přívodu vzduchu a poté zahajte údržbu.

ÚDRŽBA

K čištění zařízení nikdy nepoužívejte benzín, rozpouštědla ani jiné hořlavé kapaliny. Výpary se mohou vznítit, způsobit explozi zařízení a vážné zranění.

Rozpouštědla používaná k čištění rukojeti a těla zařízení mohou způsobit změknutí těsnění. Před zahájením práce zařízení důkladně vysušte.

Pokud na zařízení zjistíte jakoukoli závadu, je třeba ho okamžitě od pneumatického systému odpojit.

Všechny části pneumatického systému musí být chráněny před znečištěním. Nečistoty, které se dostanou do pneumatického systému, mohou zařízení a další prvky pneumatického systému poškodit.

Před každým použitím proveďte údržbu zařízení

Odpojte zařízení od pneumatického systému.

Před každým použitím stříkněte do přívodu vzduchu malé množství penetrantu (např. WD-40).

Nářadí připojte k pneumatickému systému a ponechte ho v běhu 30 sekund. Tím dojde k rozptýlení penetrantu uvnitř nářadí a k jeho vyčištění.

Opět odpojte nářadí od pneumatického systému.

Přívodem vzduchu a otvory určenými k tomuto účelu naneste malé množství oleje SAE 10 do vnitřku nářadí. Pro údržbu pneumatického nářadí se doporučuje používat olej SAE 10. Zapojte nářadí a na krátkou dobu ho spusťte.

Upozornění! Penetrant WD-40 neslouží jako vhodný mazací olej.

Přebytečný olej, který unikl výstupními otvory, setřete. Ponechaný přebytečný olej může poškodit těsnění zařízení.

Další údržbové činnosti

Před každým použitím zkontrolujte, zda zařízení nevykazuje známky poškození. Unášedce, držáky nástrojů a vřetena udržujte v čistotě.

Každých 6 měsíců nebo po 100 hodinách provozu nechte nářadí zkontrolovat kvalifikovaným personálem v opravě. Pokud bylo nářadí používáno bez použití doporučeného systému přívodu vzduchu, je třeba frekvenci kontrol nářadí zvýšit.

Odstraňování poruch

Jakmile zjistíte jakoukoli poruchu, přestaňte zařízení používat. Při provozu vadného zařízení může dojít ke zranění. Jakoukoli opravu nebo výměnu prvků zařízení musí provádět kvalifikovaný personál v autorizovaném servisu.

Závada	Možné řešení
Nářadí má příliš malé otáčky nebo se vůbec nespustí.	Stříkněte malé množství penetrantu WD-40 do otvoru pro přívod vzduchu. Na několik sekund uveďte zařízení do provozu. Lopatky se mohly přilepit k rotoru. Asi na 30 sekund uveďte nářadí do provozu. Namažte nářadí malým množstvím oleje. Upozornění! Nadměrné množství oleje může způsobit pokles výkonu zařízení. V takovém případě vyčistěte pohon.
Zařízení se rozeběhne a potom se zpomalí	Kompresor nezajišťuje dostatečný přívod vzduchu. Zařízení se spouští se vzduchem z nádrže kompresoru. Jak se nádrž postupně vyprazdňuje, kompresor kvůli úbytku vzduchu nestíhá držet krok. Připojte zařízení k výkonnějšímu kompresoru.
Nedostatečný výkon	Zkontrolujte, zda hadice mají vnitřní průměr, který je minimálně takový, jaký je uveden v tabulce v bodě 3. Zkontrolujte, zda je hodnota tlaku nastavena na maximum. Zkontrolujte, zda je nářadí řádně vyčištěno a namazáno. Pokud nedosáhnete žádného výsledku, předejte nářadí do opravy.

Náhradní díly

Pro informace o náhradních dílech do pneumatických nářadí kontaktujte výrobce nebo jeho zástupce.

Po zakončení práce očistěte plášť, ventilační otvory, spínače, přídavnou rukojeť a ochranné kryty např. proudem vzduchu (tlak maximálně 0,3 MPa), štětcem nebo suchým hadříkem bez použití chemických prostředků a čisticích kapalin. Nářadí a úchyty očistěte suchým čistým hadříkem.

Použití nářadí je recyklovatelný materiál – nevyhazujte ho do domovního odpadu, protože obsahuje látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Žádáme vás o aktivní pomoc při záchraně přírodních zdrojů a ochraně životního prostředí tím, že předáte vaše použité zařízení na příslušné místo pro likvidaci. Pro snížení množství likvidovaného odpadu je nutné ho znovu použít, recyklovat nebo využít jinou formou.

CHARAKTERISTIKA NÁRADIA

Pneumatická súprava na demontáž vstrekačov umožňuje ľahko demontovať zapečené vstrekače, bez poškodenia vstrekačov a ich lôžok. Vďaka rôznym adaptérom súprava umožňuje demontovať vstrekače používané vo väčšine automobilov s dieselovými motormi. Správne, bezporuchové a bezpečné fungovanie závisí od správneho použitia, preto:

Skôr než začnete výrobok používať oboznámte sa s celým obsahom používateľskej príručky. Príručku náležite uschovajte.

Za všetky prípadné škody, úrazy či nehody, ktoré vzniknú následkom používania zariadenia v rozpore s jeho určením, následkom nedodržovania bezpečnostných pokynov a odporúčaní, ktoré sú uvedené v tejto príručke, výrobca ani dodávateľ nezodpovedajú. Užívateľ následkom používania náradia nezhodne s jeho účelom stráca práva vyplývajúce z poskytnutej záruky, ako aj práva vyplývajúce z ručenia za nesúlad medzi tovarom a dohodou.

VYBAVENIE

Súpravu tvorí: konektor na pripojenie náradia k pneumatickému systému a univerzálne adaptéry, ktoré umožňujú demontáž väčšiny vstrekačov, ktoré sú dostupné na trhu, vhodné na vstrekače značky Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR, s elektromagnetickou cievkou alebo skrutkovými spojeniami. Súprava obsahuje adaptéry na vstrekače so „samčím“ závitom M [mm]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; „samčím“ F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; „samčím a samičím“ M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Merná jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		YT-05335
Hmotnosť	[kg]	3,8
Priemer vzduchovej prípojky (PT)	["]	1/4
Priemer privodnej hadice vzduchu (vnútorný)	["]	3/8
Prípojka adaptéra		M14
Maximálny prevádzkový tlak	[MPa]	0,80
Odporúčaný prevádzkový tlak	[MPa]	0,50
Úroveň hluku		
- L _{pa} (tlak)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (výkon)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibrácie	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

VAROVANIE! Počas používania pneumatického náradia odporúčame, aby ste vždy dodržiavali základné zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci (BOZP), vrátane nižšie uvedených pokynov a odporúčaní, a tým spôsobom obmedzili ohrozenia a riziká, ako požiar, zásah elektrickým prúdom, a predišli úrazom a nehodám.

Skôr než začnete používať toto náradie, oboznámte sa s celou používateľskou príručkou a náležite ju uchovajte.

POZOR! Prečítajte si všetky nasledovné pokyny. V dôsledku ich nedodržania môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru, ako aj k úrazu či nehode. Pojem „pneumatické náradie“ používané v príručkách sa vzťahuje na všetky nástroje a náradia poháňané prúdom vzduchu stlačeného pod náležitým tlakom.

DODRŽIAVATE VŠETKY NASLEDOVNÉ POKYNY

Všeobecné bezpečnostné zásady

Skôr než začnete pneumatické náradie montovať, používať, opravovať, vykonávať jeho údržbu alebo meniť jeho príslušenstvo, alebo keď pracujete v blízkosti pneumatického náradia, sa vzhľadom na množstvo rizík a ohrození dôkladne oboznámte so všetkými bezpečnostnými pokynmi. V prípade nevykonania vyššie uvedených činností môže dôjsť k úrazu, respektíve k nehode. Pneumatické náradie môže montovať a nastavovať iba kvalifikovaný a zaškolený personál. Pneumatické náradie nijakým spôsobom neupravujte. Prípadné úpravy môžu znížiť efektívnosť ako aj úroveň bezpečnosti, a zvýšiť riziká pre operátora náradia. Užívateľskú príručku nevyhadzujte, odovzdajte ju operátorovi náradia. Ak je pneumatické náradie poškodené, nepoužívajte ho. Vykonávajte pravidelné technické kontroly náradia v súlade s normou ISO 11148. V prípade, keď je potrebné vymeniť typový štítok náradia, zamestnávateľ/užívateľ sa musí v tejto veci obrátiť priamo na výrobcu.

Riziká a ohrozenia súvisiace s odhadzovanými kúskami

Pred výmenou pracovného nástroja alebo iného príslušenstva náradie vždy odpojte od zdroja napájania. V prípade poškodenia obrábaného predmetu, príslušenstva či dokonca pracovného nástroja, môže dôjsť k odhodeniu niektorej časti, kusu, s vysokou rýchlosťou. Vždy používajte náležitú ochranu očí, odolnú proti takým úderom. Stupeň ochrany voľte podľa charakteru vykonávanej práce. Uistite sa, či je obrábaný predmet náležite a bezpečne upevnený. V prípade, ak s náradím pracujete nad hlavou, používajte ochrannú prilbu. Zohľadňujte aj riziko týkajúce sa postranných osôb. Uistite sa, či je obrábaný predmet náležite a bezpečne upevnený. Pracovný nástroj pred začatím práce pevne priložte k obrábanému povrchu.

Riziká a ohrozenia súvisiace s prácou

Pri používaní náradia môžu byť ruky operátora vystavené takým nebezpečenstvám, ako rozdrvenie, úder, odtrhnutie, odreniny a vysoká teplota. Používajte vhodné ochranné rukavice. Operátor a osoby vykonávajúce údržbu náradia, musia byť fyzicky schopní poradiť si s množstvom, hmotnosťou a silou náradia. Náradie vždy držte správnym spôsobom. Zachovávajúte rovnováhu, nohami a celým telom zaujmite takú polohu, ktorá zaručí bezpečnosť. V prípade, ak dôjde k prerušeniu dodávky el. napätia, v zariadení uvoľníte zapínač. Používajte iba mazivá odporúčané výrobcom. Počas a po práci sa vyhnite priamemu kontaktu s náradím. Môže byť horúce. Používajte ochranné okuliare, odporúča sa tiež používať priliehajúce rukavice a ochranný odev.

Ohrozenia súvisiace s opakovanými pohybmi

Pri používaní pneumatického náradia na prácu, pri ktorej sa vykonávajú opakované (monotónne) pohyby, môže byť operátor vystavený pocitom nepohodlia dlaní, ramien, pliec, krku alebo iných častí tela. Operátor pri používaní pneumatického náradia musí zaujať pohodlnú polohu, ktorá zaručuje správne postavenie nôh; vyhýbajte sa čudným, neprirodzeným polohám, ako aj polohám, v ktorých nemôžete zachovať dostatočnú rovnováhu. Operátor by mal počas dlhotrvajúcej práce pravidelne meniť svoju polohu, vďaka čomu môže predísť nepohodliu a únave. Ak sa u operátora vyskytnú príznaky ako trvalé alebo opakované nepohodlie, bolesti, pulzujúca bolesť, mravčenie, trpnutie, pálenie alebo stuhnutie. Nesmie ich ignorovať, musí o tom informovať svojho zamestnávateľa a poradiť sa s lekárom.

Riziká a ohrozenia súvisiace s príslušenstvom

Pred výmenou pracovného nástroja alebo iného príslušenstva náradie vždy odpojte od zdroja napájania. Používajte príslušenstvo a prevádzkové (spotrebné) materiály iba takých rozmerov a typov, ktoré odporúča (povoľuje) výrobca náradia. Náradie je určené len na demontáž vstrekovačov a môže sa používať len s adaptérmí dodanými spolu s náradím. Adaptéry sú navrhnuté tak, aby zvládli náhamu vznikajúcu pri práci s pneumatickým náradím. Nepoužívajte adaptéry, ktoré sú určené na ručné náradie. Náradie nepoužívajte na poháňanie iného príslušenstva než adaptérov zo súpravy, ktoré boli dodané spolu s náradím, a to aj v takom prípade, keď sa dajú na náradie namontovať. V príslušných prípadoch, nikdy nechádzte horúce náradie ponorením do vody, keďže to môže spôsobiť ich krehkosť a môžu sa predčasne opotrebovať. V príslušných prípadoch, náradie sa môže poškodiť alebo prasknúť následkom nesprávneho používania náradia ako páky, napr. pri vyvážení. Zabráňte priamemu kontaktu s pracovným nástrojom, tak počas práce ako aj po práci, pretože môže byť horúci alebo ostrý.

Riziká a ohrozenia súvisiace s miestom práce

Hlavnými príčinami úrazov a nehôd sú pošmyknutie, potknutie a pády. Vyhýbajte sa používaniu náradia na šmykľavých povrchoch, ako aj rizikám, ktoré súvisia s zakopnutím o inštaláciu stlačeného vzduchu. V neznámom prostredí konajte opatrne a postupujte obozretné. Na mieste práce sa môžu nachádzať skryté ohrozenia, také ako ukryté elektrické káble alebo iné rozvody. Pneumatické náradie nie je určené na používanie v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu a nie je izolované od kontaktu s el. napätím. Skontrolujte, či sa na mieste práce nenachádzajú žiadne elektrické káble, plynové rúry atď., ktoré by mohli v prípade ich poškodenia náradím spôsobiť ohrozenie.

Nebezpečenstvá súvisiace s výparmi a prachom

Prach a výpary vznikajúce pri používaní pneumatického náradia môžu zapríčiniť zlý zdravotný stav (napríklad rakovinu, vrodené chyby, astmu a/alebo zápalové kožné ochorenia), preto je nevyhnutné príslušné ohodnotenie rizika a vo vzťahu k týmto hrozbám aj prijatie príslušných kontrolných opatrení. Hodnotenie rizika musí zohľadňovať vplyv prachu vznikajúceho pri používaní náradia ako aj možnosť rozvrienia už nahromadeného prachu. Výstupný otvor vzduchu treba smerovať tak, aby sa v prašnom prostredí minimalizovalo vírenie prachu. Tam, kde dochádza k vzniku prachu alebo výparov, prioritou by mala byť ich kontrola v zdrojoch emisii. Všetky integrované funkcie a zariadenia umožňujúce zber, extrakciu alebo zníženie množstva prachu alebo dymu musia byť používané správnym spôsobom a ich údržba vykonávaná v súlade s pokynmi výrobcu. Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest, v súlade s pokynmi zamestnávateľa a všeobecnými požiadavkami BOZP. Obsluhu a údržbu pneumatického náradia vykonávajte podľa pokynov uvedených v používateľskej príručke, čo umožní minimalizovať množstvo vytváraného hľuku. Vložené náradia vyberajte, vymieňajte a ich údržbu vykonávajte podľa pokynov uvedených v užívateľskej príručke, tak aby ste zabránili zvyšovaniu množstva výparov a prachu.

Riziká a ohrozenia súvisiace s hlukom

Vystavenie na vysokú úroveň hľuku môže spôsobiť trvalé a nezvratné poškodenie či stratu sluchu, ako aj iné problémy, také ako šumenie v ušiach (zvonenie, cvrkot, pískanie alebo bzučanie v ušiach). Bezpodmienečne vykonajte hodnotenie rizika a zaveďte

príslušné kontrolné opatrenia súvisiace s týmito rizikami a ohrozeniami. Vhodné kontrolné opatrenia zamerané na zníženie rizika môžu zahŕňať také opatrenia ako použitie tlmiacich materiálov zabráňujúcich „zvoneniu“ obrábaného predmetu. Používajte prostriedky na ochranu sluchu, v súlade s pokynmi zamestnávateľa a všeobecnými požiadavkami BOZP. Obsluhu a údržbu pneumatického náradia vykonávajte podľa pokynov uvedených v užívateľskej príručke, čo následne umožní minimalizovať úroveň vytváraného hluku. Ak má pneumatické náradie tlmič, vždy pri spustenom náradí skontrolujte, či je tlmič namontovaný správne. Opotrebované náradie vyťahnite, vykonajte jeho údržbu, prípadne vymeňte podľa pokynov uvedených v užívateľskej príručke. Vďaka tomu zabránite zbytočnému zvyšovaniu hladiny hluku.

Nebezpečenstvo vibrácií

Vystavenie účinkom vibrácií môže spôsobiť trvalé poškodenie nervov a prekrvenia rúk a ramien.

V prípade práce pri nízkych teplotách sa obliekajte teplo a ruky udržiavajte v teple a suchu. Ak Vám začnú prsty a dlane trnúť, ak v nich pocítite mravenčenie, bolesť, prípadne ak Vám pokožka na nich zbledne, pneumatické náradie prestaňte používať a následne informujte zamestnávateľa a poraďte sa s lekárom. Obsluhu a údržbu pneumatického náradia vykonávajte podľa pokynov uvedených v užívateľskej príručke, čo umožní minimalizovať nepotrebné zvyšovanie úrovne vibrácií. Vkladané náradie nedržiajte voľnou rukou. Zvyšuje to vystavenie vibráciám. Náradie držte zľahka ale pevne, a berte do úvahy nevyhnutné reakčné sily, pretože hrozby spôsobené vibráciami sú v prípade silnejšieho uchopenia náradia väčšinou väčšie. Dodatočné rukoväte držte v centrálnej polohe a vyhýbajte sa tlaku na rukoväť až kým sa zariadenie nezastaví. V prípade drvičov odstraňujte menšie kúsky betónu, aby ste predišli prípadnému zaseknutiu náradia. V prípade drvičov, náradie presúvajte každých niekoľko sekúnd. Predtým, než prejdete na iné miesto, najprv náradie zastavte, pretože ak náradie nie je priložené k obrábanému materiálu, vibrácie dosahujú príliš vysokú úroveň.

Dodatočné bezpečnostné pokyny týkajúce sa pneumatického náradia

Stlačený vzduch môže spôsobiť vážne úrazy:

- vždy prerušte prívod vzduchu, vyprázdnite tlakovú hadicu a odpojte náradie od prívodu vzduchu, keď: náradie nepoužívate, pred výmenou príslušenstva, alebo pred/počas vykonávania opráv;
- prúdom vzduchu nikdy neierate na seba alebo na inú osobu.

Úder hadice môže spôsobiť vážny úraz. Vždy vykonajte kontrolu, či nie sú hadice, spojky a prípojky poškodené alebo uvoľnené. Studený vzduch smerujte v bezpečnej vzdialenosti od rúk a dlaní

Vždy, keď používate univerzálne zaskrutkovávané prípojky (rýchlospojky), používajte zabezpečujúce čapy a bezpečnostné spojky, ktoré chránia pred poškodením spoje medzi hadicami, ako aj spoje medzi hadicou a náradím. Nepresahujte maximálny tlak vzduchu stanovený pre dané náradie.

Náradie nikdy neprenášajte držiak za hadicu.

PODMIENKY POUŽÍVANIA

Uistite sa, či zdroj stlačeného vzduchu je schopný vytvárať požadovaný pracovný tlak. V prípade príliš vysokého napájacieho tlaku vzduchu použite vhodný reduktor s bezpečnostným ventilom. Pneumatické náradie napájajte cez filtračný systém a maznicu. Vďaka tomu bude vzduch náležite čistý a zároveň navlhčený olejom. Stav filtra a maznice kontrolujte pred každým použitím. V prípade potreby filter očistite a doplňte olej v maznici. Takýmto spôsobom zaručíte správne prevádzkové podmienky a predĺžite životnosť náradia.

V prípade silnej záťaže môže dôjsť k odhodzeniu náradia smerom k operátorovi náradia. Pri práci vždy zaujmite takú polohu, aby ste v každej chvíli dokázali odolať takým silám.

Neočakávaný pohyb náradia alebo prasknutie pracovného nástroja môže spôsobiť úraz či nehodu.

V prípade, ak používate dodatočné držiaky alebo stojany, vždy skontrolujte, či je náradie správne a dostatočne pevne upevnené. Pri používaní náradia časti tela a odevu držte v bezpečnej vzdialenosti od náradia. Existuje riziko vtiahnutia alebo zachytenia. Vždy pred začatím práce skontrolujte, či sú všetky kľúče a iné nástroje používané na nastavovanie a upevňovanie rôznych nástrojov a častí pneumatického klada odstránené.

Pri práci môže vzniknúť prach, ktorý môže byť, podľa typu obrábaného materiálu, škodlivý pre operátora.

Nikdy sa nedotýkajte pracovného nástroja holými, nezakrytými rukami. Môže to byť príčinou úrazu či nehody spôsobenej vibráciami.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Varovanie! Pri akýchkoľvek prácach súvisiacich s palivovým systémom postupujte obzvlášť pozorne a obozretné. Výpary paliva sú ľahkohorľavé a neopatrná práca môže viesť k požiaru alebo dokonca k výbuchu.

Pozor! Vždy dodržiavajte pokyny, ktoré sú uvedené v dokumentácii dodanej so vstrekovačmi paliva a/alebo motorom.

Pred začatím práce skontrolujte obsah súpravy ohľadne poškodenia a kompletnosti. V žiadnom prípade nepoužívajte poškodenú alebo nekompletnú súpravu.

Pred začatím práce odpojte zapaľovací systém motora a akumulátor.

Pred začatím práce sa uistite, či palivový systém nie je pod tlakom. Pri kontrole a prípadnom vypustení tlaku postupujte v súlade s dokumentáciou dodanou s motorom.

Pracujte len v dobre vetraných miestnostiach. Zabráňte hromadeniu výparov paliva.

Počas práce používajte osobné ochranné prostriedky, ako sú: ochrana sluchu, okuliare, rukavice, ochrana dýchacích ciest. Výrobok udržiavajte v náležitej čistote, na mieste mimo dosahu postranných osôb, najmä detí.

POUŽÍVANIE VÝROBKU

Pred každým použitím náradia najprv skontrolujte, že žiadne časti pneumatického systému nie sú poškodené. Ak si všimnete akékoľvek poškodenie, danú časť systému neodkladne vymeňte na novú, nepoškodenú.

Pred každým použitím pneumatického systému najprv odstráňte vlhkosť, ktorá skondenzovala vo vnútri náradia, kompresora a hadice.

Príprava na prácu/používanie sťahováka (II)

Pred začatím práce s náradím je potrebné náležite pripraviť motor vozidla, tzn. zdemontovať nevyhnutné časti tak, aby bol možný slobodný prístup k vstrekovaciemu. Demontáž a opätovná montáž prvkov motora vykonajte v súlade s pokynmi výrobcu vozidla. Pred začatím demontáže vstrekovacích dôkladne očistite miesto demontáže, odstráňte všetky nečistoty a karbónu (uhlíkových usadenín). Uistite sa, že je k dispozícii dostatok miesta na používanie náradia. Podľa typu vstrekovacích vyberte príslušný adaptér, a následne naskrutkujte ho na korpus vstrekováča. Prípojku adaptéra naskrutkujte do adaptéru, a následne dotiahnite. Skrutkové spoje adaptéra k nástrojovému držiaku a adaptéra k vstrekovaciemu musia byť silno a pevne naskrutkované, aby sa pri práci zariadenia nepoškodil závit. Odporúčame, aby ste na utiahnutie adaptéra k náradiu utiahli s momentom 20 až 30 Nm. Maximálny krútiaci moment, s ktorým sa adaptér môže naskrutkovať na vstrekovaci nesmie presiahnuť 30 Nm, avšak túto hodnotu overte v dokumentácii motora.

K hrdlu prívodu vzduchu naskrutkujte jeden koniec tlakovej hadice, a následne k tlakovému ventilu, ktorý je na druhom konci hadice, priskrutkujte prípojku, ktorá umožňuje pripojiť náradie k pneumatickému systému.

POZOR! Uistite sa, či adaptér a všetky závitové spoje sú správne utiahnuté. Uvoľnenie prvkov sťahováka pri rázovom vyťahovaní môže viesť k poškodeniu závitových spojov vstrekováča alebo náradia.

Pripojenie náradia k pneumatickému systému (III)

Na obrázku je predstavený spôsob pripojenia náradia k pneumatickému systému. Znázornený spôsob zaručuje najefektívnejšie využitie zariadenia, a tiež predlži životnosť zariadenia. Uistite sa, či páka ventilu, ktorý je na tlakovej hadici sťahováka, je v zatvorenej polohe, tzn. kolmo na ventil. Náradie pripojte k pneumatickému systému, použite hadicu s vnútorným priemerom 3/8". Uistite sa, či je pracovný tlak hadice (pevnosť) aspoň 1,38 MPa.

Nastavte tlak v pneumatickom systéme tak, aby nepresahoval maximálnu hodnotu daného náradia.

Práca/používanie sťahováka

POZOR! Počas práce majte náradie vždy pod nestálym dohľadom.

Náradie spustíte postupným posúvaním páky tlakového ventilu do otvorenej polohy, rovnobežne s ventilom. Frekvenciu príklepu/rázu môžete nastaviť otváraním alebo zatváraním tlakového ventilu. V prípade, keď demontovaný vstrekováč budete vysávať zo svojho lôžka, znížte frekvenciu príklepov/rázov postupným zatváraním ventilu. Sledujte postup práce. V momente, keď sa vstrekováč úplne uvoľní z hlavy motora, okamžite zatvorte tlakový ventil, presuňte páku kolmo na ventil, aby ste predišli poškodeniu vstrekováča a hlavy následkom vibrácií. Počkajte, kým sa náradie úplne nezastaví, a zdemontujte vstrekováč z náradia. Keď chcete pokračovať, pripravte ďalší vstrekováč a náradie podľa vyššie opísaného postupu, a potom pokračujte v práci. Po skončení práce odpojte prívod vzduchu, vypustite tlak z hadice, odpojte náradie od prívodu vzduchu, a následne vykonajte údržbu.

ÚDRŽBA

Na čistenie náradia nikdy nepoužívajte benzín, rozpúšťadlá, alebo iné horľavé kvapaliny. Výpary sa môžu vznietiť, čo môže spôsobiť výbuch alebo ťažké úrazy.

Vplyvom rozpúšťadiel použitých na čistenie rukoväte alebo tela náradia môže dochádzať k zmäkčeniu tesnení. Zariadenie pred zahájením práce dôkladne vysušte.

V prípade, ak si pri skúšobnom spustení náradia všimnete akékoľvek znepokojujúce príznaky, náradie okamžite odpojte od pneumatického systému.

Všetky prvky pneumatického systému musia byť zabezpečené a chránené pred nečistotami. Nečistoty, ktoré sa dostanú do pneumatického systému, môžu zničiť náradie a iné prvky pneumatického systému.

Údržba náradia pred každým použitím

Náradie odpojte od pneumatického systému.

Pred každým použitím cez vstupnú prípojku vzduchu nastriekajte malé množstvo konzervačného prípravku (napr. WD-40).

Náradie pripojte k pneumatickému systému a spustíte na cca 30 sekúnd. Konzervačná kvapalina sa tým rozdeľuje vo vnútri

náradia a vyčistí ho.

Náradie opäť odpojte od pneumatického systému.

Do vstupnej prípojky vzduchu a do otvorov, ktoré sú na to určené, do vnútra náradia nakvapkajte niekoľko kvapiek oleja SAE 10.

Na údržbu pneumatického náradia sa odporúča použiť olej s viskozitou SAE 10. Náradie pripojte a nakrátko ho spustíte.

Pozor! WD-40 sa nesmie používať ako mazací olej.

Prebytočný olej unikajúci cez výstupné otvory utrite. V opačnom prípade môže takto ponechaný olej poškodiť tesnenia náradia.

Iné činnosti údržby a konzervácie

Náradie pred každým použitím skontrolujte, či na náradí nie sú viditeľné akékoľvek stopy či príznaky poškodenia. Unášače, skľučovadlá a vretená udržiavajte v náležitej čistote.

Náradie každých 6 mesiacov, alebo po 100 hodinách používania, odovzdajte na technickú kontrolu kvalifikovanému technikovi v certifikovanom servise. Ak sa náradie používalo bez náležitého systému privádzania vzduchu, technické kontroly náradia vykonajte častejšie.

Odstraňovanie porúch

Keď objavíte akúkoľvek poruchu, náradie okamžite prestaňte používať. Prípadné používanie poškodeného náradia môže spôsobiť úraz či nehodu. Všetky prípadné opravy alebo výmeny dielov a častí náradia, môže vykonávať iba kvalifikovaný technik v certifikovanom servise.

Porucha	Možné riešenie
Náradie sa otáča príliš pomaly, alebo sa vôbec nespúšťa	Cez vstupnú prípojku vzduchu nastriekajte malé množstvo WD-40. Náradie spustite na niekoľko sekúnd. Lopatky sa mohli prilepiť k rotoru. Náradie spustite na cca 30 sekúnd. Náradie namažte malým množstvom oleja. Pozor! Ak je oleja príliš veľa, môže klesnúť výkon náradia. V takom prípade vyčistite pohon.
Náradie sa spúšťa a potom spomaľuje	Kompresor nezaručuje dostatočný (požadovaný) prítok vzduchu. Náradie sa spúšťa vzduchom nahromadeným v zásobníku kompresora. Keď sa zásobník stlačeného vzduchu vyprázdňuje (klesá tlak), kompresor nestíha doplniť spotrebávaný vzduch. Náradie pripojte k výkonnejšiemu kompresoru.
Nedostatočný výkon	Uistite sa, či používané hadice majú vnútorný priemer aspoň taký, aký je určený v tabuľke uvedenej v bode 3. Skontrolujte nastavenie tlaku, či je tlak nastavený na maximálnu hodnotu. Skontrolujte, či je náradie správnym spôsobom vyčistené a namazané. V prípade, ak to nepomôže, náradie odovzdajte do servisu na opravu.

Náhradné diely

Bližšie informácie o náhradných dieloch do pneumatických náradí vám poskytne výrobca alebo jeho zástupcovia.

Po skončení práce pláň náradia, vetracie prieduchy, prepínače, dodatočnú rukoväť a kryty vyčistite, napr. prúdom vzduchu (s tlakom nie väčším než 0,3 MPa), štetcom alebo suchou handričkou, nepoužívajte chemické prípravky ani čistiace prostriedky. Náradia a skľučovadlá čistite čistou suchou handričkou.

Opotrebované náradia sú recyklovateľným odpadom - nesmú sa likvidovať v nádobách na komunálny odpad, pretože obsahujú chemické látky nebezpečné pre ľudské zdravie a životné prostredie! Prosíme o aktívnu pomoc pri šetnom hospodárení s prírodnými zdrojmi a ochrane životného prostredia odovzdaním použitého zariadenia v príslušných zberných miestach použitých zariadení. Odpady musia byť s cieľom znížiť ich množstvo opätovne využití, recyklované, prípadne iným spôsobom zhodnotené.

SZERSZÁMLEÍRÁS

A pneumatikus befecskendező eltávolító készlet lehetővé teszi, az elakadt befecskendezők eltávolítását anélkül, hogy károsítaná a befecskendező szelepeket és azok üléseit. A különböző adaptereknek köszönhetően a készlet lehetővé teszi a legtöbb dízelautóban használt injektor eltávolítását. A termék hibátlan, megbízható és biztonságos működése a megfelelő használaton múlik, ezért:

A termék használata előtt olvassa el az egész használati útmutatót és őrizze azt meg.

A biztonsági szabályok és a jelen útmutató ajánlásainak be nem tartásából és a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért és sérülésekért a gyártó nem vállal felelősséget. A termék nem rendeltetésszerű használata a garancia és a szavatosság elvesztésével jár.

TARTOZÉKOK

A készlet tartalmaz egy csatlakozót a szerszám pneumatikus rendszerhez való csatlakoztatásához, valamint univerzális adaptereket, amelyek lehetővé teszik a piacon kapható legtöbb injektor eltávolítását, alkalmasak Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR injektorokhoz, amelyek mágnesekercses vagy csavaros csatlakozással rendelkeznek. A készlet adaptereket tartalmaz M [mm] „apa” menettel felszerelt injektorokhoz 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; „nő” F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; „apa és anya” M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		YT-05335
Tömeg	[kg]	3,8
Levegő csatlakozó átmérője (PT)	["]	1/4
Levegő ellátó tömlő átmérője (belső)	["]	3/8
Adapter csatlakoztatás		M14
Maximális munkanyomás	[MPa]	0,80
Ajánlott munkanyomás	[MPa]	0,50
Zajszint		
- L _{pa} (hangnyomásszint)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (hangteljesítményszint)	[dB] (A)	113 ± 3
Rezgések	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FELTÉTELEK

FIGYELEM! A pneumatikus szerszám használatakor mindig tartsa be az alapvető és az alábbiakban említett munkabiztonsági szabályokat a tűzveszély, elektromos áramütés és egyéb sérülések elkerülése érdekében.

A termék használata előtt olvassa el az egész használati útmutatót és őrizze azt meg.

FIGYELEM! Az összes alábbi utasítást olvassa el! Az utasítások be nem tartása áramütéshez, tűzveszélyhez vagy sérüléshez vezethet. Az útmutatóban említett „pneumatikus szerszám” fogalom minden olyan szerszámmra vonatkozik, mely megfelelő nyomású sűrített levegővel működik.

TARTSA BE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT

Általános biztonsági szabályok

A beszerelés, használat, javítás, karbantartás, alkatrészcsere és pneumatikus szerszám közelében való munkavégzés előtt a fennálló veszélyforrásokra való tekintettel olvassa el és értesse meg a biztonsági szabályokat. A fentiek elmulasztása komoly testi sérülésekkel járhat. A pneumatikus szerszámok beüzemelését, beállítását és összeszerelését kizárólag szakképzett személyzet hajthatja végre. Ne módosítsa a pneumatikus szerszámot. Az esetleges módosítások csökkenthetik a hatékonyságot és a biztonságot, valamint veszélyesebbé tehetik a szerszám használatát. Ne dobja ki a használati útmutatót, adja azt át a szerszám kezelőjének. Ne használjon sérült pneumatikus szerszámot. A szerszámon rendszeresen ellenőrizni kell az ISO 11148 szabvány által megkövetelt adatfeltüntetést. A munkáltatónak/felhasználónak fel kell vennie a kapcsolatot a gyártóval minden esetben, amikor szükség van az adattábla kicserélésére.

Kidobott anyaggal kapcsolatos kockázatok

A beillesztett szerszám vagy a tartozék cseréje előtt húzza ki a szerszámot az áramból. A megmunkált tárgy, a kiegészítő vagy a

beillesztett szerszám károsodása törmelékanyagok nagy sebességgel történő kibodódásához vezethet. Mindig viseljen ütészálló védőszemüveget. A védelmi szintet a végrehajtott feladat függvényében határozza meg. Győződjön meg arról, hogy a megmunkált tárgy biztonságosan rögzítve van. Ha a szerszámot fej felett használja, viseljen védősisakot. Vegye továbbá figyelembe a munkakörnyezetben található személyeket is. Győződjön meg arról, hogy a megmunkált tárgy biztonságosan rögzítve van. A munka megkezdése előtt helyezze oda megfelelően a beillesztett szerszámot a megmunkálni kívánt felülethez.

Munkavégzéssel kapcsolatos veszélyek

A szerszám használata veszélyt jelenthet a kezelő személy kezére: zúzódást, ütődést, vágási sebet vagy égési sérülést okozhat. Megfelelő védőkesztyű használata kötelező. A kezelő és a karbantartó személy legyen fizikailag képes bänni a szerszámmal, annak súlyával és teljesítményével. Megfelelően tartsa a szerszámot. Tartsa meg az egyensúlyát és álljon biztos pozícióban. Áramszünet esetén engedje fel a start-stop gombot. Kizárólag a gyártó által ajánlott kenőanyagokat használja. Kerülje a beillesztett szerszám megérintését a munkavégzést követően, mivel az felforrósodhat. Viseljen védőszemüveget, ajánlott jól illeszkedő védőkesztyű és védőruha viselete.

Többszörösen megismételt mozdulatokkal kapcsolatos kockázatok

Ha a pneumatikus szerszámot olyan munkálatokra használja, amelyek a mozdulatok többszörös ismétlését követelik meg, a kezelő kényelmesebb, karja, válla, nyaka és egyéb testrésze veszélynek van kitéve. A pneumatikus szerszám használatakor a kezelőnek kényelmes, megfelelő talphelyzetet biztosító pozíciót kell felvennie, továbbá kerülnie kell a szokatlan, egyensúlyt felborító pozíciókat. A kezelő a hosszan tartó munkavégzések során rendszeresen módosítsa testtartását. Ez segít megelőzni a diszkomfortot és a fáradtságérzetet. Ha a kezelő az alábbiakat tapasztalja: tartós vagy ismétlődő diszkomfort, fájdalom, lüktető fájdalom, bizsergés, zsibbadás, csípés vagy merevség. Ne hagyja ezeket figyelmen kívül és tájékoztassa a munkáltatót, valamint forduljon orvoshoz.

Tartozékokkal kapcsolatos veszélyek

A beillesztett szerszám vagy a tartozék cseréje előtt húzza ki a szerszámot az áramból. Kizárólag a gyártó által ajánlott típusú és méretű tartozékokat és fogyóeszközöket használja. A szerszám csak az injektorok eltávolítására szolgál, és csak a mellékelt adapterekkel használható. Az adaptereket úgy tervezték, hogy ellenálljanak a pneumatikus szerszám működtetésekor keletkező terhelésnek. Ne használjon kéziszerszámokhoz tervezett adaptereket. A szerszám nem használható a szerszámmal mellékelt készletben található adaptereken kívül egyéb tartozékok meghajtására, még akkor sem, ha azok felszerelhetők a szerszámmra. Soha ne hűtse le a felforrósodott szerszámot vízben, ez törekenységhez és korai elhasználódáshoz vezethet. Egyes esetekben a szerszám károsodását vagy törését okozhatja a szerszám nem megfelelő használata emelőként, például feszítéskor. Kerülje a beillesztett szerszám megérintését munkavégzés közben vagy azt követően, mivel az forró vagy éles lehet.

Munkaterülettel kapcsolatos veszélyek

A sérülések fő okozói a csúszás, a botlás és az esés. Legyen óvatos a szerszám használata miatt csúszóssá váló felületeken, valamint ügyeljen a pneumatikus rendszer okozta botlásveszélyre. Ismeretlen helyen legyen kiemelten óvatos. Az elektromos vagy az egyéb hálózatok rejtett veszélyforrást jelenthetnek. A pneumatikus szerszám nem használható robbanásveszélyes területen és nincs elektromos áram ellen szigetelve. Győződjön meg arról, hogy a közelben nincs elektromos vezeték, gázcső, stb., amely a szerszámmal való érintkezéskor veszélyforrást jelenthet.

Gőzökkel és porokkal kapcsolatos veszélyek

A pneumatikus szerszám használatakor keletkező por és gőz rossz egészségügyi állapotot okozhat (például rákot, genetikai rendellenességeket, asztmát és/vagy bőrgyulladást), elengedhetetlen: a kockázatelemzés és a veszélyforrások szempontjából megfelelő óvintézkedések bevezetése. A kockázatelemzésnek ki kell térnie a szerszám használatakor keletkező por hatására, valamint a meglévő por felverődésének lehetőségére. Helyezze el a légkiömlő nyílást úgy, hogy minimalizálja a por felverődését poros helyiségekben. Ott ahol gőz vagy por keletkezik, prioritásként kell kezelni az emisszió ellenőrzését. Minden integrált funkciót és a port gyűjtő, elszívó vagy csökkentő berendezéseket megfelelően, a gyártó ajánlásaival összhangban kell használni és karbantartani. Használjon légzésvédőt a munkáltató utasításainak és a higiéniai és biztonsági követelményeknek megfelelően. A pneumatikus szerszám kezelését és karbantartását a használati útmutatóban leírtakkal összhangban kell végrehajtani. Ezáltal csökkenthető a gőz- és poremisszió. A beillesztett szerszámot a használati útmutatóban megfelelően helyezze be és tartsa karban a gőz és a por nagyobb mennyiségben való keletkezésének megakadályozása érdekében.

Zajszinttel kapcsolatos veszélyek

A magas zajszintnek való kitétel tartós és visszafordíthatatlan halláskárosodást és egyéb problémákat, pl. fülzúgást (csengést, zümmögést, füttyülést vagy búgást) okozhat. Elengedhetetlen a fenti veszélyforrásokkal kapcsolatos kockázatelemzés, valamint a megfelelő óvintézkedések bevezetése. A kockázat csökkentésére irányuló óvintézkedések az alábbiakra terjedhetnek ki: a megmunkált anyag „csengését” csökkentő, hangtompító anyagok. Használjon hallásvédőt a munkáltató utasításainak és a higiéniai és biztonsági követelményeknek megfelelően. A pneumatikus szerszám kezelését és karbantartását a használati útmutatóban leírtakkal összhangban kell végrehajtani. Ezáltal csökkenthető a zajszint növekedés. Ha a pneumatikus szerszám hangtompítóval van ellátva, mindig győződjön meg arról, hogy az a szerszám használatának teljes időtartama alatt megfelelően rögzítve van. A beillesztett szerszámot a használati útmutatóval összhangban válassza ki, tartsa karban és cserélje. Ez lehetővé teszi a felesleges zajszintnövekedés elkerülését.

Rezgéssel kapcsolatos veszélyek

A rezgéseknek való túlzott kitétel tartós idegkárosodást és vérellátási zavart okozhat a kézfejen és a karban.

Alacsony hőmérsékleten való munkavégzéskor viseljen meleg öltözetet és tartsa a kezeket szárazon és melegen. Ha zsidbaidást, bizsergést vagy fahéredést vél észrevenni az ujjakon vagy a tenyéren, hagyjon fel a pneumatikus szerszám használatával és tájékoztassa munkáltatóját vagy konzultáljon orvossal. A pneumatikus szerszám kezelését és karbantartását a használati útmutatóban leírtakkal összhangban kell végrehajtani. Ezáltal csökkenthető a rezgésszint növekedése. Ne fogja a beillesztett szerszámot csupasz kézzel, ez növeli a rezgéseknek való kitételt. A szerszámot könnyed, de biztos fogással tartsa az erőhatások figyelembevételével, mivel a rezgéseknek való kitettségből eredő veszély erős fogás esetén általában jelentősebb. A plusz fogantyúkat központi fogással tartsa és a megállás pillanatáig kerülje a fogantyúra gyakorolt nyomást. Törőgépek esetén távolítsa el a kisebb betondarabokat a szerszám beakadásának megelőzése érdekében. Törőgépek esetén néhány másodpercenként változtassa meg a szerszám helyzetét. Áthelyezéskor állítsa le a szerszámot, mivel a rezgések magas szintet érnek el, ha a beillesztett szerszám nem ér hozzá a megmunkált anyaghoz.

Pneumatikus szerszámokra vonatkozó további biztonsági szabályok

A nyomás alatt lévő levegő komoly sérüléseket okozhat:

- mindig szüntesse meg a léggelátást, csökkentse a tömlőben uralkodó nyomást és csatlakoztassa le a szerszám léggelátását, amikor: a szerszám használaton kívül van, valamint tartozékcsere, vagy javítás előtt;
- soha ne irányítsa a légáramot önmagára vagy másra.

Ha a tömlő megüti, komoly sérüléseket szenvedhet. Mindig ellenőrizze, hogy a tömlő és a csatlakozás nincs-e megsérülve vagy meglazulva. Irányítsa a hideg levegőt kéztől távol

Mindig, amikor univerzális csavaros (körmös) csatlakozót használ, alkalmazzon biztonsági csavarokat és csatlakozókat annak érdekében, hogy megakadályozza a tömlők közötti, valamint a tömlő és a szerszám közötti csatlakozás sérülését. Ne haladja meg a szerszám esetében meghatározott maximális légnyomást.

Soha ne helyezze át a szerszámot a tömlőnél fogva.

HASZNÁLATI FELTÉTELEK

Győződjön meg arról, hogy a sűrített levegő forrása képes a megfelelő üzemi nyomás előállítására. Túl nagy légnyomás esetén használjon biztonsági szeleppel ellátott reduktort. Túl nagy légnyomás esetén használjon biztonsági szeleppel ellátott reduktort. Ez mind a tisztaságot, mind a levegő megfelelő olajos párasítását biztosítja. A szűrő és az olajozó állapotát minden használat előtt ellenőrizni kell. Szükség esetén tisztítsa meg a szűrőt és egésszítse ki az olajozóban az olajat. Ez lehetővé teszi a szerszám megfelelő használatát, valamint az élettartamának meghosszabbítását.

Nagy terhelés esetén a szerszámot kezelő személy irányába mutató, visszacsapó erő keletkezhet. Munkavégzés közben vegyen fel olyan helyzetet, amely lehetővé teszi az ilyen erőnek való ellenállást.

A szerszám váratlan elmozdulása vagy a beillesztett szerszám megrepedése sérüléseket okozhat.

További fogantyúk vagy tartóállványok használata esetén győződjön meg arról, hogy a szerszám megfelelően és biztosan van rögzítve.

Tartsa távol a testrészeket és a ruházatot a működő szerszámtól. Fennáll a berántás vagy a becsípődés veszélye. Mindig ügyeljen arra, hogy a szerszámok rögzítéskor és beállításakor használt kulcsok és szerszámok eltávolításra kerüljenek a munka megkezdése előtt.

Munkavégzéskor por keletkezhet, amely a megmunkált anyag függvényében a kezelőre nézve káros lehet.

Nem szabad a beillesztett szerszámot lefedetlen kézzel megfogni. Ez rezgések által okozott sérülésekhez vezethet.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Figyelemztetés! Az üzemanyagrendszeren végzett munkálatoknál különös gondossággal járjon el. Az üzemanyaggózzal gyúlékony, és a gondatlan üzemeltetés tüzet vagy akár robbanást is okozhat.

Figyelem! Mindig kövesse az üzemanyag-befecskendező szelepekhez és/vagy a motorhoz mellékelte dokumentációban található utasításokat.

A munka megkezdése előtt ellenőrizze a készlet tartalmát a sérült és elveszett alkatrészek tekintetében. Sérült vagy hiányos készlettel dolgozni tilos.

A munka megkezdése előtt válassza le a motor gyújtásrendszerét és az akkumulátort.

A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az üzemanyagrendszer nincs nyomás alatt. A nyomás ellenőrzésénél és esetlegesen a nyomáscsökkentésnél kövesse a motorhoz mellékelte dokumentációban leírtakat.

Csak jól szellőző helyiségben dolgozzon. Kerülje az üzemanyaggózzal felhalmazódását.

Munka közben használjon egyéni védőfelszerelést, például fülvédőt, védőszemüveget, kesztyűt, légzésvédőt. A terméket tartsa tisztán és illetéktelen személyektől, különösen gyermekektől távol.

A TERMÉK HASZNÁLATA

Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy a pneumatikus rendszer egyik alkatrésze sem sérült. Ha sérülést vél felfedezni,

azonnal cserélje ki a sérült elemet egy új, hibátlan alkatrésze.

A pneumatikus rendszer használata előtt mindig szárítsa meg a szerszám belsejében, a kompresszorban, valamint a vezetékekben felgyülemelő kondenzvizet.

Felkészülés a lehúzóval való munkavégzésre (II)

A szerszámmal végzett munka megkezdése előtt a jármű motorját megfelelően elő kell készíteni a szükséges alkatrészek szét-szerelésével, hogy az injektorokhoz szabadon hozzá lehessen férni. A motoralkatrészek szét- és összeszerelését a jármű gyártójának utasításai szerint kell elvégezni. Az injektorok szétszerelése előtt az eltávolítási területet alaposan meg kell tisztítani a szennyeződésektől és a szénlerakódásoktól. Győződjön meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a szerszám használatához. Az injektor típusától függően válassza ki a megfelelő adaptert, majd csavarja rá az injektortestre. Csavarja be az adapter csatlakozóját az adapterbe, majd húzza meg. Az adapter és a szerszámtartó, valamint az adapter és az injektor csavaros csatlakozásait erősen és biztonságosan kell becsavarni, hogy a készülék működése közben ne sérüljön meg a menet. Az adapternek a szerszámmal történő meghúzásához ajánlott nyomaték 20-30 Nm között van. A maximális nyomaték, amellyel az adapter az injektorhoz rögzíthető, nem haladhatja meg a 30 Nm-t, de ezt az értéket ellenőrizni kell a motor dokumentációjában.

Csavarja a nyomótömlő egyik végét a levegő bemeneti nyílásához, majd csavarjon egy szerelvényt a tömlő másik végén lévő nyomásslaphoz, hogy a szerszámot a pneumatikus rendszerhez csatlakoztassa.

FIGYELEM! Győződjön meg arról, hogy az adapter és az összes menetes csatlakozás megfelelően meg van húzva. A lehúzó alkatrészeinek meglazulása az ütéses lehúzás során károsíthatja az injektor vagy a szerszám menetes csatlakozásait.

A szerszám csatlakoztatása a pneumatikus rendszerhez (III)

A rajz bemutatja a szerszám pneumatikus rendszerhez való csatlakoztatásának ajánlott módját. A bemutatott módszer biztosítja a szerszám legnagyobb hatékonyságát, valamint meghosszabbítja a szerszám élettartamát. Győződjön meg arról, hogy az lehúzó nyomótömlőjének szelepkarja a szelepre merőlegesen zárt helyzetben van. Csatlakoztassa a szerszámot a pneumatikus rendszerhez a 3/8" belső átmérőjű tömlő segítségével. Győződjön meg arról, hogy a tömlő szilárdsága legalább 1,38MPa.

Állítsa be a nyomást a pneumatikus rendszerben úgy, hogy ne lépje túl az adott szerszám esetében meghatározott maximális értéket.

Munka az lehúzóval

FIGYELEM! A szerszámot munka közben állandó felügyelet alatt tartsa.

Indítsa el a szerszámot úgy, hogy a nyomásslappal kárt fokozatosan nyitott helyzetbe mozdítja, párhuzamosan a szeleppel. A lökésfrekvencia a nyomásslappal nyitásával vagy zárásával szabályozható. Abban az esetben, ha a szétszerelendő injektor kicsúszik az üléseből, a szelep fokozatos zárásával csökkenteni kell az ütés gyakoriságát. A munka előrehaladását figyelemmel kell kísérni. Miután az injektor teljesen kiszabadult a motorfejből, a nyomásslappal azonnal el kell zárni a szelepre merőlegesen álló kar mozgásával, hogy elkerülhető legyen az injektor és a fej vibráció miatti sérülése. Várja meg, amíg a szerszám teljesen megáll, majd vegye ki az injektort a szerszámból. Ha folytatja a munkát, készítse elő a következő injektort és szerszámot a fent leírtak szerint, majd folytassa a munkát. A munka befejeztével zárja el a levegőellátást, ürítse ki a tömlőből a légnyomást, válassza le a szerszámot a levegőellátásról, majd folytassa a karbantartást.

KARBANTARTÁS

A szerszám tisztításakor soha ne használjon benzint, oldószert vagy egyéb éghető folyadékot. A gőz begyulladhat és a szerszám felrobbanásához vezethet, ezzel komoly sérüléseket okozva.

A szerszámbefogó és a ház tisztításakor használjon oldószert a tömitések elpuhulásához vezethet. Használat előtt alaposan szárítsa meg a szerszámot.

Ha a szerszám működésében bármilyen rendellenességet vél felfedezni, azonnal szüntesse meg a szerszám és a pneumatikus rendszer közötti csatlakozást.

A pneumatikus rendszer mindegyik alkatrésze legyen szennyeződések ellen biztosítva. A pneumatikus rendszerbe kerülő szennyeződések kárt tehetnek a szerszámban és a pneumatikus rendszer többi elemében.

Szerszám karbantartása minden használat előtt

Csatlakoztassa le a szerszámot a pneumatikus rendszerről.

Minden használat előtt csepegtessen néhány csepp konzerváló folyadékot (pl. WD-40) a légbeömlő nyílásba.

Csatlakoztassa a szerszámot a pneumatikus rendszerhez és indítsa el kb. 30 másodpercre. Ez lehetővé teszi a konzerváló folyadék megfelelő eloszlását és a szerszám belsejének kitisztítását.

Ismét csatlakoztassa le a szerszámot a pneumatikus rendszerről.

Csepegtessen egy kevés SAE 10 olajat a szerszám belsejébe a légbeömlő nyíláson és az erre a célra szolgáló nyílásokon keresztül. Ajánlott a pneumatikus rendszerek konzerválására szánt SAE 10 olaj használata. Csatlakoztassa a szerszámot és indítsa el egy rövid időre.

Figyelem! A WD-40 nem használható kenőolajként.

Törölje le a kiömlő nyílásokon keresztül kijutó olajfelesleget. A fennmaradó olaj kárt tehet a szerszám tömítésében.

Egyéb karbantartási műveletek

A szerszám használata előtt mindig ellenőrizze, hogy felfedezhetők-e sérülés jelei. A karimákat, szerszámbefogókat és orsókat tisztán kell tartani.

6 havonta vagy 100 munkaóránként, áttekintés céljából adja át a szerszámot szakképzett szervizszemélyzetnek. Ha a szerszám nem az ajánlott légellátó rendszerrel van használva, növelje a szerszám bevizsgálásának gyakoriságát.

Problémák elhárítása

Ha meghibásodást vél felfedezni, azonnal hagyjon fel a szerszám használatával. A nem megfelelően működő szerszám használata sérüléseket okozhat. A szerszám alkatrészeinek javítását vagy cseréjét hivatalos szervizközpont szakképzett személyzetének kell végrehajtania.

Meghibásodás	Lehetséges megoldás
A szerszám túl alacsony fordulatszámon forog vagy nem kapcsol be	Csepegtessen egy kevés WD-40 folyadékot a légbeömlő nyílásba. Indítsa el a szerszámot néhány másodpercre. A lapátok odatapadhattak a forgórészhez. Indítsa el a szerszámot kb. 30 másodpercre. Kis mennyiségű olajjal kenje be a szerszámot. Figyelem! A túl nagy mennyiségű olaj a szerszám teljesítményének csökkenéséhez vezethet. Ebben az esetben tisztítsa meg a hajtóművet.
A szerszám a beindítást követően lelassul	A kompresszor nem biztosít megfelelő légellátást. A szerszám a kompresszorban felgyülemlett levegővel indul be. A tartály kiürülését követően a kompresszor nem képes időben pótolni a levegőhiányt. Csatlakoztassa a szerszámot nagyobb hatékonyságú kompresszorhoz.
Nem megfelelő a teljesítmény	Győződjön meg arról, hogy a tömlők belső átmérője legalább akkora, mint a táblázat 3. pontjában feltüntetett érték. Ellenőrizze, hogy a nyomás a lehető legnagyobbra van állítva. Győződjön meg arról, hogy a szerszám tisztasága és kenése megfelelő. Ha a probléma továbbra is fennáll, javíttassa meg a szerszámot.

Cserealkatrészek

A pneumatikus szerszámok pótalkatrészeivel kapcsolatos információért forduljon a gyártóhoz vagy annak képviselőjéhez.

Munkavégzést követően tisztítsa le a házat, a szellőzőnyílásokat, a kapcsológombokat, a kiegészítő fogantyút és a védőburkolatot pl. sűrített levegővel (max. 0,3 MPa nyomással), ecsettel vagy tiszta ronggyal, vegyszerek és tisztítószer használata nélkül. A szerszámot és a fogantyút tiszta, száraz ronggyal tisztítsa.

Az elhasznált szerszámok újrahasznosíthatók - ne dobja ki háztartási hulladékkal együtt, mivel az emberi egészségre és a környezetre nézve veszélyes anyagokat tartalmaznak! Kérjük, aktívan segítse a természeti erőforrások gazdaságos felhasználását és a természetes környezet védelmét azáltal, hogy a szerszámot erre kijelölt gyűjtőpontban adja le. A hulladék mennyiségének korlátozása érdekében elengedhetetlen az ismételt felhasználás és újrahasznosítás.

DESCRIEREA SCULEI

Kit-ul extractor pneumatic pentru injectoare permite îndepărtarea cu ușurință a injectoarelor blocate fără deteriorarea injectoarelor sau a suporturilor. Datorită diferitelor adaptoare, kit-ul permite scoaterea injectoarelor folosite în majoritatea motoarelor diesel. Funcționarea corectă, fiabilă și sigură a aparatului depinde de utilizarea sa corectă, prin urmare ar trebui să

Citiți întregul manual înainte de prima utilizare a sculei și păstrați-l pentru consultare ulterioară.

Furnizorul nu este responsabil pentru nicio daună cauzată de utilizarea necorespunzătoare a produsului sau nerespectarea regulementelor de siguranță și a recomandărilor din acest manual. Utilizarea sculei pentru alte scopuri în afara celor pentru care este destinată poate duce la pierderea drepturilor de garanție ale utilizatorului precum și la neconformități cu acordul.

ECHIPAMENT

Kit-ul include un racord cu furtun pentru conectarea sculei la sistemul pneumatic și adaptoare universale care permit demontarea majorității injectoarelor de pe piață, adecvate pentru injectoare Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR echipate cu bobină solenoid sau conexiuni cu filet. Kit-ul conține adaptoare pentru injectoare echipate cu filet „tată” M [mm]: 8 × 1.0; 8 × 1.25; 10 × 1.5; 17 × 1.0; 18 × 0.75; 20 × 1.0; „mamă” F [mm]: 14 × 1.5; 16 × 1.5; 18 × 1.5; 25 × 0.5; 25 × 1.0; 26 × 0.75; 27 × 0.75; 27 × 1.0; 29 × 1.0; 31 × 0.75; „tată și mamă” M/F [mm] 20/12 × 1.5; 22/14 × 1.5.

SPECIFICAȚII

Parametru	Unitate	Valoare
Nr. piesă		YT-05335
Masa	[kg]	3,8
Diametru conexiune aer (PT)	["]	1/4
Diametru furtun alimentare aer (intern)	["]	3/8
Conexiune adaptor		M14
Presiunea maximă de lucru	[MPa]	0,80
Presiune recomandată de lucru	[MPa]	0,50
Nivel de zgomot		
- L _{pa} (presiune)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (putere)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibrații	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

CONDIȚII GENERALE DE SIGURANȚĂ

AVERTIZARE! La utilizarea unei scule pneumatice, se recomandă să respectați întotdeauna principiile de siguranță de bază, inclusiv cele enumerate mai jos, pentru a reduce riscul de incendiu, electrocutare și accidente.

Citiți întregul manual înainte de prima utilizare a sculei și păstrați-l pentru consultare ulterioară.

ATENȚIE! Citiți toate instrucțiunile următoare. Nerespectarea instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendiu sau accidente. Termenul „sculă pneumatică” folosit în aceste instrucțiuni se referă la toate sculele care funcționează pe baza unui jet de aer comprimat la presiunea corectă.

RESPECTAȚI INSTRUCȚIUNILE URMĂTOARE

PRINCIPII GENERALE DE SIGURANȚĂ

Deoarece există pericole multiple, citiți și înțelegeți instrucțiunile de siguranță înainte de a începe activitățile de instalare, utilizare, reparații, întreținere și modificare a accesoriilor sau la lucrul în vecinătatea unei scule pneumatice. Nerespectarea instrucțiunilor poate provoca accidente grave. Sculele pneumatice pot fi instalate, ajustate și asamblate doar de personal calificat și instruit. Nu modificați scula pneumatică. Modificările pot reduce eficiența și siguranța și pot crește riscul pentru utilizatorul mașinii. Nu aruncați instrucțiunile de siguranță. Ele trebuie să fie transmise la utilizatorul sculei. Nu folosiți scula pneumatică dacă este deteriorată. Scula trebuie verificată periodic în ce privește vizibilitatea informațiilor impusă de standardul ISO 11148. Angajatorul / utilizatorul trebuie să contacteze producătorul pentru înlocuirea plăcii de identificare de câte ori este necesar.

Pericole asociate cu corpurile aruncate

Deconectați scula de la sursa de alimentare înainte de a înlocui scula din mandrină sau accesoriile. Deteriorarea piesei de prelucrat, a accesoriilor sau chiar a sculei introduse poate duce la aruncarea unor piese la viteză ridicată. Folosiți întotdeauna protecție

pentru ochi rezistentă la impact. Gradul de protecție trebuie selectat în conformitate cu lucrările efectuate. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este instalată corect. Folosiți cască de protecție la lucrul deasupra capului. Trebuie luat în considerare riscul pentru persoanele din jur. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este instalată corect. Plasați ferm scula asupra piesei de prelucrat înainte de începerea lucrului.

Pericole în legătură cu lucrul.

Utilizarea sculei poate expune mâinile utilizatorului la pericole cum sunt zdrobirea, impactul, tăierea, abraziunea și căldura. Purtați mănuși adecvate pentru a vă proteja mâinile. Operatorul și personalul de întreținere trebuie să fie în forma fizică corespunzătoare pentru a face față cantității, greutății și puterii sculei. Țineți corect scula. Țineți picioarele într-o poziție echilibrată și sigură. Presiunea exercitată asupra dispozitivului de pornire și oprire trebuie oprită în cazul unei întreruperi a alimentării electrice. Folosiți doar lubrifianții recomandați de producător. Evitați contactul direct cu scula din mandrină în timpul lucrului și imediat după, deoarece poate fi fierbinte. Trebuie să folosiți ochelari de protecție și se recomandă să purtați mănuși adecvate și îmbrăcăminte de protecție.

Pericole asociate cu mișcările repetitive

Din cauza utilizării unei scule pneumatice la lucrări constând în mișcări repetitive, utilizatorul este expus la disconfort la nivelul mâinilor, brațelor, umerilor, gâtului și altor părți ale corpului. La utilizarea unei scule pneumatice, utilizatorul trebuie să adopte o postură confortabilă, asigurându-se că picioarele sunt poziționate corect și să evite posturi anormale sau fără echilibru. Utilizatorul trebuie să-și schimbe postura după o perioadă îndelungată pentru a evita disconfortul și oboseala. Dacă utilizatorul prezintă simptome cum sunt disconfortul persistent sau recurent, durere, durere pulsantă, furnicături, amorteală, arsuri sau înțepeneală, el nu trebuie să le ignore. Utilizatorul trebuie să informeze angajatorul în legătură cu ele și să consulte un medic.

Pericole în legătură cu accesoriile.

Deconectați scula de la sursa de alimentare înainte de a înlocui scula din mandrină sau accesoriile. Folosiți doar accesorii și consumabile de dimensiuni și tipurile recomandate de producător. Scula este destinată doar demontării injectoarelor și poate fi folosită doar cu adaptoarele cu care este livrată. Adaptoarele au fost proiectate să reziste la tensiunile generate de scula pneumatică. Nu trebuie folosite adaptoarele destinate sculelor manuale. Scula nu trebuie folosită pentru a antrena alte accesorii în afară de adaptoarele din kit-ul livrat cu scula, chiar dacă se pot monta pe sculă. În cazul pistoalelor de curățat, nu folosiți niciodată apa pentru a răci sculele fierbinți, aceasta poate duce la fragilizare și uzură prematură. Deteriorarea sau ruperea sculei, după caz, poate proveni din utilizarea sculei ca pârghie, de exemplu, la acțiuni de ridicare. Evitați contactul direct cu scula din mandrină în timpul lucrului și imediat după, deoarece poate fi fierbinte sau ascuțită.

Riscurile asociate cu locul de muncă

Alunecarea, împiedicarea și căderea sunt principalele cauze ale accidentelor. Evitați suprafețele alunecoase la utilizarea sculei, precum și pericolele de împiedicare cauzate de instalația de aer. Comportați-vă cu atenție într-un mediu necunoscut. Pot exista pericole ascunse, de exemplu cablurile electrice sau alte conducte de utilități. Scula pneumatică nu este destinată utilizării în atmosfere potențial explozive și nu este izolată la contactul cu electricitatea. Asigurați-vă că nu există cabluri electrice, conducte de gaz, etc., care pot reprezenta un pericol în cazul utilizării sculei.

Pericole legate de vapori și praf

Praful și vaporii proveniți de la sculele pneumatice pot provoca îmbolnăviri (de exemplu, cancer, malformații congenitale, astm și/sau demență); este necesar să: evaluați riscurile și să aplicați metode adecvate de control în legătură cu aceste riscuri. Evaluarea riscurilor trebuie să includă impactul avut de praful generat de sculă și posibilitatea de eliminare a prafului existent. Ieșirea aerului trebuie orientată astfel încât să minimizeze generarea de praf în mediu. În cazul în care se generează praf sau vapori, trebuie acordată prioritate controlului lor la sursa de emisie. Toate funcțiile integrate și echipamentul pentru colectarea, extragerea sau reducerea prafului sau vaporilor trebuie folosite și întreținute în conformitate cu recomandările producătorului. Folosiți protecție pentru respirație în conformitate cu instrucțiunile angajatorului și în conformitate cu cerințele de igienă și siguranță. Activitățile de service și întreținere ale sculei pneumatice trebuie efectuate în conformitate cu recomandările din manual. astfel se minimizează emisiile de vapori și praf. Selectați, întrețineți și înlocuiți sculele care trebuie introduse în conformitate cu instrucțiunile, pentru a preveni creșterea nivelului de vapori și praf.

Pericol legat de zgomot

Expunerea la niveluri ridicate de zgomot poate provoca pierderea permanentă și ireversibilă a auzului și alte probleme, cum ar fi tinitus (bâzâit, șuierat sau țuit în urechi). Aceste pericole necesită o evaluare a riscului și aplicarea de măsuri de control corespunzătoare. Printre măsurile adecvate de control pentru reducerea riscurilor se pot include măsuri ca utilizarea de materiale amortizoare pentru a împiedica piesa prelucrată să „sune”. Folosiți protecție pentru auz în conformitate cu instrucțiunile angajatorului și în conformitate cu cerințele de igienă și siguranță. Activitățile de service și întreținere ale sculei pneumatice trebuie efectuate în conformitate cu recomandările din manual pentru a se evita creșterea inutilă a nivelurilor de zgomot. Dacă scula pneumatică are un amortizor, trebuie să vă asigurați întotdeauna că acesta este montat corect când folosiți scula. Alegeți, întrețineți și înlocuiți sculele accesorii uzate în conformitate cu instrucțiunile din manual. Aceasta permite evitarea creșterii inutile a nivelului de zgomot.

Pericolul prezentat de vibrații

Expunerea la vibrații poate duce la deteriorarea permanentă a nervilor și circulației sanguine în mâini și brațe.

Trebuie să purtați îmbrăcăminte caldă și uscată când lucrați la temperaturi joase și trebuie să vă mențineți mâinile calde și uscate. Dacă vă confrunțați cu amorteală, furnicătură, durere sau albirea degetelor, opriți utilizarea sculei, apoi informați-vă angajatorul și adresați-vă medicului. Activitățile de service și întreținere ale sculei pneumatice trebuie efectuate în conformitate cu recomandările din manual pentru a se evita creșterea inutilă a nivelurilor de zgomot. Nu țineți scula cu mâna liberă, aceasta duce la creșterea expunerii la vibrații. Mențineți o prindere ușoară și fermă asupra sculei și țineți seama de forțele de reacție la lucrul cu scula. Riscul de vibrații este mai mare cu cât este mai mare forța cu care țineți scula. Țineți mânerul suplimentar într-o poziție centrală și evitați să exercitați presiune asupra mânerului până ce mașina se oprește. În cazul ciocanelor demolatoare, îndepărtați fragmente mai mici de beton pentru a evita blocarea sculei. În cazul ciocanelor demolatoare, deplasați scula la fiecare secundă. Scula trebuie să fie oprită în timpul deplasării, deoarece nivelul de vibrații crește mult dacă accesoriul sculei nu este în contact cu piesa prelucrată.

Instrucțiuni de siguranță suplimentare pentru scule pneumatice.

Aerul comprimat poate produce răni grave:

- deconectați întotdeauna alimentarea cu aer, eliminați presiunea aerului din furtun și deconectați scula de la sursa de aer atunci când nu o folosiți, înainte de înlocuirea accesoriilor sau efectuarea reparațiilor;
- niciodată nu îndreptați jetul de aer spre dv. sau altcineva.

Loviturile provocate de furtun pot cauza accidente grave. Trebuie să verificați întotdeauna furtunul și conexiunile să nu fie deteriorate sau slăbite. Feriți mâinile de aerul rece.

De câte ori se folosesc conectori universali cu filet, trebuie să folosiți știfturi de siguranță și conectori de siguranță pentru a preveni deteriorarea conexiunilor între furtunuri și între furtun și sculă. Nu depășiți presiunea maximă a aerului specificată pe scula pneumatică.

Niciodată nu purtați scula pneumatică ținând-o de furtun.

CONDIȚII DE LUCRU

Asigurați-vă că sursa de aer comprimat poate genera presiunea de lucru corectă. Folosiți ventilul reductor cu un ventil de siguranță în cazul în care presiunea aerului comprimat este prea mare. Scula pneumatică trebuie acționată prin sistemul de filtrare și lubrifiere. Acest lucru va asigura că aerul este curat și conține ulei de lubrifiere. Verificați starea filtrului și a sistemului de lubrifiere înainte de fiecare utilizare și curățați filtrul dacă este necesar sau completați nivelul de ulei dacă este necesar. Aceasta va asigura funcționarea corespunzătoare a mașinii pneumatice și îi va prelunge durata de viață.

În cazul unor solicitări mari, scula poate avea recul, fiind proiectată în spate spre operator. Este necesar să adoptați o asemenea postură în timpul lucrului pentru a putea contracara eficient aceste forțe.

Dacă deplasați scula în mod brusc sau rupeți accesoriul introdus, vă puteți accidenta.

La utilizarea unor mâner sau suporturi suplimentare, asigurați-vă că scula este prinsă corect și sigur.

Trebuie să feriți corpul și îmbrăcăminte de scula în funcțiune. Există riscul de prindere. Asigurați-vă că întotdeauna că toate cheile și sculele folosite pentru ajustarea și prinderea accesoriilor la pistolul pneumatic de curățat sunt îndepărtate înainte de începerea lucrului.

În timpul lucrului se poate forma praf. În funcție de piesa prelucrată, acesta poate fi dăunător pentru operator.

Nu țineți accesoriile cu mâna neprotejată. Aceasta poate provoca accidente din cauza vibrațiilor.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Avertizare! Manifestați atenție în mod deosebit la orice lucrare la sistemul de carburant. Vaporii de carburant sunt inflamabili și lucrul neatențat poate duce la incendii sau chiar explozie.

ATENȚIE! Respectați întotdeauna instrucțiunile din documentația livrată împreună cu injectoarele de carburant și/sau motorul.

Înainte de începerea lucrului, verificați conținutul kit-ului să nu prezinte componente deteriorate sau lipsă. Este interzis să lucrați cu un kit deteriorat sau incomplet.

Deconectați sistemul de aprindere al motorului și acumulatorul înainte de începerea lucrului.

Asigurați-vă că sistemul de carburant nu este sub presiune înainte de a începe lucrul. Când verificați și, eventual, eliminați presiunea, respectați documentația livrată cu motorul.

Lucrați doar în zone bine ventilate. Evitați acumularea de vapori de carburant.

Folosiți echipament individual de protecție de exemplu ochelari de protecție, mănuși și protecție pentru urechi, protecție pentru respirație în timpul lucrului. Păstrați dispozitivul curat și nu îl lăsați dispozitivul la îndemâna persoanelor neautorizate, în special a copiilor.

UTILIZAREA PRODUSULUI

Înainte de fiecare utilizare a mașinii, asigurați-vă că niciun element al sistemului pneumatic nu este deteriorat. Dacă observați orice deteriorare, trebuie să înlocuiți imediat componentele cu altele noi, nedeteriorate.

Uscați umezeala condensată în interiorul sculei, compresorului și furtunului înainte de fiecare utilizare a sistemului pneumatic.

Pregătirea pentru lucru cu extractorul (II)

Înainte de începerea lucrului cu scula, motorul vehiculului trebuie pregătit corespunzător prin demontarea componentelor necesare astfel încât injectoarele să poată fi accesate liber. Demontarea și remontarea componentelor motorului trebuie făcută în conformitate cu instrucțiunile producătorului vehiculului. Înainte de demontarea injectoarelor, zona de eliminare trebuie să fie bine curățată de murdărie și acumulările de carbon. Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru utilizarea sculei. În funcție de tipul de injector, selectați adaptorul adecvat și apoi înșurubați-l pe corul injectorului. Înșurubați conexiunea adaptorului pe adaptor și apoi strângeți. Conexiunile cu file ale adaptorului la suportul sculei și ale adaptorului la injector trebuie înșurubate ferm și sigur astfel încât filetele să nu fie deteriorate în timpul lucrului. Se recomandă un cuplu de strângere al adaptorului pe sculă în domeniul 20-30 Nm. Cuplul maxim cu care adaptorul poate fi atașat la injector nu trebuie să depășească 30 Nm dar această valoare trebuie verificată în documentația motorului.

Înșurubați un capăt al furtunului de presiune la portul de intrare a aerului, apoi înșurubați un conector la ventilul de presiune la celălalt capăt al furtunului pentru a conecta scula la sistemul pneumatic.

ATENȚIE! Asigurați-vă că adaptorul și toate conexiunile cu filet cu strânse corespunzător. Slăbirea componentelor extractorului în timpul extragerii cu impact poate duce la deteriorarea conexiunilor filetate ale injectorului sau sculei.

Conectarea sculei la sistemul pneumatic (III)

Figura prezintă modul de conexiune recomandat a mașinii la sistemul pneumatic. Aceasta va asigura cea mai eficientă utilizare a sculei și va prelungi durata de viață a sa. Asigurați-vă că maneta ventilului de pe furtunul de presiune al extractorului este în poziție închisă, perpendicular pe ventil. Conectați mașina la sistemul pneumatic folosind un furtun cu diametrul interior de 10 mm / 3/8 „. Asigurați-vă că furtunul rezistă la o presiune de cel puțin 1,38 MPa.

Ajustați presiunea în sistemul pneumatic astfel încât să nu depășească valoarea maximă pentru sculă.

Lucrul cu extractorul

ATENȚIE! Mențineți scula sub supraveghere constantă în timpul lucrului.

Porniți scula deplasând treptat maneta ventilului de presiune spre poziția deschis, paralel cu ventilul. Frecvența cursei poate fi controlată prin deschiderea sau închiderea ventilului de presiune. În cazul în care injectorul care trebuie demontat începe să iasă din suport, frecvența impactului trebuie redusă prin închiderea treptată a ventilului. Trebuie urmărită evoluția lucrării. După ce injectorul este eliberat complet din capul cilindrului, ventilul de presiune trebuie închis imediat deplasând maneta perpendicular pe ventil pentru a preveni deteriorarea injectorului și a capului din cauza vibrației. Așteptați până ce scula se oprește complet înainte de a scoate injectorul din sculă. În cazul în care continuați lucrul, pregătiți injectorul următor și scula în conformitate cu procedura descrisă mai înainte și apoi continuați. La terminarea lucrului, închideți alimentarea cu aer, depresurizați furtunul, deconectați scula de la alimentarea cu aer și apoi treceți la activitățile de întreținere.

ÎNȚREȚINERE

Nu folosiți niciodată benzină, solvenți sau alte lichide inflamabile pentru curățarea sculei. Vaporii se pot aprinde, provocând explozia sculei și accidente grave.

Solvenții folosiți pentru curățarea mandrinei și corpului sculei pot muia garniturile. Uscați bine scula înainte de a începe lucrul.

Dacă observați funcționarea necorespunzătoare a sculei, deconectați imediat scula de la sistemul pneumatic.

Toate elementele sistemului pneumatic trebuie protejate împotriva murdăriei. Impuritățile pătrunse în sistemul pneumatic pot deteriora scula și alte componente ale sistemului pneumatic.

Întreținerea sculei înainte de fiecare utilizare

Deconectați scula pneumatică de la sistemul pneumatic.

Înainte de fiecare utilizare, introduceți o cantitate mică de agent de conservare, (de exemplu WD-40) prin orificiul de intrare a aerului.

Conectați scula pneumatică la sistemul pneumatic și porniți-o pentru aprox. 30 de secunde. Aceasta va permite distribuirea agentului de conservare prin interiorul sculei și curățarea sculei.

Deconectați iar scula pneumatică de la sistemul pneumatic.

Introduceți o cantitate mică de ulei SAE 10 în sculă prin orificiul de intrare a aerului și găurile destinate acestui scop. Utilizarea uleiului SAE 10 se recomandă pentru întreținerea sculelor pneumatice. Conectați scula pneumatică și porniți-o pentru câteva secunde.

Atenție! Lichidul WD-40 nu poate fi folosit ca ulei de lubrifiere corespunzător.

Stergeți orice cantitate de ulei în exces care a ieșit prin orificiile de ieșire. Uleiul rămas poate deteriora garniturile sculei pneumatice.

Alte activități de întreținere

Înainte de fiecare utilizare a sculei, asigurați-vă că scula nu prezintă urme de deteriorare. Mențineți în stare curată suporturile de antrenare, mandrinele și axul sculei.

Duceți scula la un atelier specializat pentru verificare la fiecare 6 luni sau după 100 de ore de funcționare. În cazul în care scula a fost folosită fără sursa de aer recomandată, reduceți intervalele dintre verificări.

Eliminarea defecțiunilor

Opriti utilizarea sculei imediat ce detectați vreo defecțiune. Utilizarea unei scule defecte poate duce la accidente. Orice reparație sau înlocuire a componentelor sculei trebuie efectuată de personal calificat în unități de reparație autorizate.

Defect	Soluție posibilă
Turația sculei este prea mică sau scula nu pornește.	Introduceți o cantitate mică de lichid WD-40 în intrarea pentru aer. Porniți scula timp de câteva secunde. Lamele se pot lipi de rotor. Porniți scula timp de aproximativ 30 de secunde. Lubrifiați scula cu o cantitate mică de ulei. Atenție! Uleiul în exces duce la reducerea puterii sculei. În cazul acesta curățați sistemul de antrenare.
Scula pornește și apoi reduce viteza.	Compresorul nu asigură un aport de aer adecvat. Scula este activată de aerul acumulat în rezervorul compresorului. Pe măsură de rezervorul se golește, compresorul nu ține pasul la reumplerea cu aer. Conectați scula pneumatică la un compresor mai eficient.
Putere insuficientă	Asigurați-vă că furtunurile au un diametru intern cel puțin egal cu cel specificat în tabelul de la paragraful 3. Verificați presiunea să fie setată la valoarea maximă. Asigurați-vă că scula este curățată și lubrifiată corespunzător. Dacă nu se rezolvă astfel, dați scula la reparat.

Piese de schimb

Contactați producătorul sau reprezentantul pentru informații în legătură cu piesele de schimb pentru scule pneumatice.

La încheierea lucrului, carcasa, orificiile de ventilație, comutatoarele, mânerul suplimentar și capacul trebuie curățate, de ex. cu jet de aer (cu o presiune de maxim 0,3 MPa), cu o pensulă sau lavetă uscată, fără a folosi substanțe chimice sau lichide de curățare. Curățați sculele și mânerele cu o lavetă uscată și curată.

Sculele uzate sunt materiale reciclabile - ele nu pot fi aruncate în containerele pentru deșeuri menajere deoarece conțin substanțe periculoase pentru sănătatea omului și mediu! Vă rugăm să ne ajutați în mod activ să conservăm resursele naturale și să protejăm mediul predând echipamentul uzat la un punct de colectare a echipamentelor uzate. Pentru a reduce cantitatea de deșeuri eliminate, este necesară reutilizarea, reciclarea sau recuperarea lor în altă formă.

CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA

El juego neumático de extracción de inyectores permite extraer fácilmente los inyectores cocidos sin dañar los inyectores ni sus asientos. Gracias a varios adaptadores, el juego permite desmontar los inyectores utilizados en la mayoría de los coches diésel. Un trabajo correcto, fiable y seguro de la herramienta depende de su operación adecuada, por lo tanto:

Antes de empezar a utilizar la herramienta, lea todo el manual y consérvelo para futuras consultas.

El proveedor no se hace responsable de ningún daño o lesión que resulte del uso inadecuado de la herramienta, del incumplimiento de las normas de seguridad y de las recomendaciones de este manual. La utilización de la herramienta para fines distintos de aquellos para los que ha sido concebido anula también los derechos del usuario a la garantía del fabricante y los derivados de la desconformidad con el contrato.

EQUIPAMIENTO

El juego incluye un conector para conectar la herramienta al sistema neumático y adaptadores universales que permiten desmontar la mayoría de los inyectores del mercado, adecuados para inyectores de Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR equipados con bobina solenoide o conexiones de tornillo. El juego contiene adaptadores para inyectores equipados con roscas „macho” M [mm]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; „hembra” F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; „macho y hembra” M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	Unidad de medida	Valor
Número de catálogo		YT-05335
Peso	[kg]	3,8
Diámetro de la conexión de aire (PT)	["]	1/4
Diámetro de la manguera de suministro de aire (interno)	["]	3/8
Conexión del adaptador		M14
Presión máxima de trabajo	[MPa]	0,80
Presión de trabajo recomendada	[MPa]	0,50
Nivel sonoro		
- L _{pa} (presión)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (potencia)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibraciones	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

¡ADVERTENCIA! Cuando se trabaja con una herramienta neumática, siempre se recomienda respetar las normas básicas de seguridad en el trabajo, incluidas las que se enumeran a continuación, con el fin de reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y evitar lesiones.

Antes de empezar a usar la herramienta lea todo el manual y guárdelo para futuras consultas.

¡ATENCIÓN! Lea todas las siguientes instrucciones. Su incumplimiento podrá provocar choques eléctricos, un incendio o lesiones corporales. El término „herramienta neumática” utilizado en las instrucciones se refiere a todas las herramientas accionadas por una corriente de aire comprimido a una presión adecuada.

RESPETE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

Normas de seguridad generales

Lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, mantener y cambiar accesorios o cuando trabaje cerca de una herramienta neumática debido a peligros múltiples. Si no lo hace, puede provocar lesiones graves. La instalación, el ajuste y el montaje de las herramientas neumáticas deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado y formado. No modifique la herramienta neumática. Las modificaciones pueden reducir el nivel de eficacia y seguridad y aumentar el riesgo para el operador de la herramienta. No tire las instrucciones de seguridad, deben ser entregadas al operador de la herramienta. No utilice la herramienta neumática si está dañada. Inspeccione periódicamente la herramienta para asegurarse de que los datos requeridos por la norma ISO 11148 son visibles. El empleador / usuario debe ponerse en contacto con el fabricante para reemplazar la placa de características cuando sea necesario.

Riesgos relacionados la proyección de elementos

Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación antes de sustituir el útil o accesorio. Los daños en la pieza de trabajo, en los accesorios o incluso en el útil pueden provocar que la proyección de los elementos a alta velocidad. Use siempre protección ocular resistente a los golpes. El grado de protección debe seleccionarse en función del trabajo a realizar. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujeta. Use un casco protector cuando trabaje por encima de la cabeza. También deben tenerse en cuenta los riesgos para los terceros. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujeta. Aplique firmemente la herramienta de inserción a la superficie de trabajo antes de empezar a trabajar.

Riesgos relacionados con el trabajo

El uso de la herramienta puede exponer las manos del operador a riesgos como aplastamiento, impacto, corte, abrasión y calor. Utilice guantes adecuados para proteger las manos. El operador y el personal de mantenimiento deben estar físicamente capacitados para manejar la cantidad, el peso y la potencia de la herramienta. Sujete la herramienta correctamente. Mantenga el equilibrio y una posición segura de los pies. Libere la presión en el dispositivo de arranque y parada en caso de interrupción de la alimentación eléctrica. Utilice únicamente lubricantes recomendados por el fabricante. Evite el contacto directo con el útil durante y después del trabajo, ya que puede estar caliente. Lleve gafas de seguridad, guantes y ropa protectora adecuados.

Riesgos asociados con los movimientos repetitivos

Cuando se utiliza la herramienta neumática para realizar un trabajo con movimientos repetitivos, el operador está expuesto a las molestias en las manos, brazos, hombros, cuello u otras partes del cuerpo. Cuando se utiliza la herramienta neumática, el operador debe adoptar una postura cómoda para asegurar la correcta posición de los pies y evitar posturas extrañas o desequilibradas. El operador debe cambiar de postura durante un trabajo largo para evitar la incomodidad y la fatiga. Si el operador experimenta síntomas como molestias persistentes o repetidas, dolor, dolor pulsante, hormigueo, entumecimiento, ardor o rigidez, no debe ignorarlos, debe comunicarlos al empleador y consultar a un médico.

Peligros asociados a los accesorios

Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación antes de cambiar el útil o accesorio. Utilice únicamente accesorios y consumibles de los tamaños y tipos recomendados por el fabricante. La herramienta sirve sólo para desmontar inyectores y puede utilizarse sólo con los adaptadores suministrados con ella. Los adaptadores se han diseñado para soportar las tensiones creadas por la herramienta neumática. No deben utilizarse adaptadores diseñados para herramientas manuales. La herramienta no debe utilizarse para accionar accesorios que no sean los adaptadores del juego suministrado con la herramienta, aunque puedan montarse en ella. Cuando proceda, nunca enfíe las herramientas calientes introduciéndolas en agua, ya que esto puede provocar fragilidad y desgaste prematuro. Cuando proceda, los daños o la rotura de la herramienta pueden deberse a un uso inadecuado de la herramienta, como palanca por ejemplo, al socavar. Evite el contacto directo con el útil durante y después del trabajo, ya que puede estar caliente o agudo.

Riesgos relacionados con el lugar de trabajo

Los resbalones, tropiezos y caídas son las principales causas de lesiones. Evite las superficies resbaladizas causadas por el uso de la herramienta, así como los riesgos de tropiezo causados por la instalación de aire. Maneje con cuidado en un ambiente poco familiar. Pueden existir peligros ocultos, como electricidad u otras líneas de servicios públicos. La herramienta neumática no está diseñada para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y no está aislada del contacto con la electricidad. Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que podrían ser peligrosos si la herramienta se daña.

Peligros debidos a humos y polvo

El polvo y los humos de las herramientas neumáticas pueden causar problemas de salud (por ejemplo, cáncer, malformaciones congénitas, asma y/o dermatitis), por lo que es esencial la evaluación del riesgo y la aplicación de medidas de control adecuadas en relación con estos peligros. La evaluación del riesgo incluirá el impacto del polvo generado por la herramienta y el potencial de agitación del polvo existente. La salida de aire debe ser controlada para minimizar la generación de polvo en ambientes polvorientos. Cuando se genere polvo o humos, deberá darse prioridad al control en la fuente de emisión. Todas las funciones y equipos integrados para recoger, extraer o reducir el polvo o el humo deben utilizarse y mantenerse adecuadamente de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Utilice la protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador y de acuerdo con los requisitos de higiene y seguridad. La operación y el mantenimiento de la herramienta neumática deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de uso para minimizar la emisión de humos y polvo. Seleccione, mantenga y reemplace los útiles de acuerdo con las instrucciones para evitar la formación de humos y polvo.

Contaminación acústica

La exposición a altos niveles de ruido puede causar pérdida de audición permanente e irreversible y otros problemas como el tinnitus (pitido, silbido o zumbido en los oídos). Es necesario evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control adecuadas en relación con ellos. Los controles apropiados para reducir el riesgo pueden incluir acciones tales como: materiales de amortiguación para evitar que la pieza de trabajo „suene“. Utilice los protectores auditivos de acuerdo con las instrucciones del empleador y de acuerdo con los requisitos de higiene y seguridad. La operación y el mantenimiento de la herramienta neumática deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de uso para evitar cualquier aumento innecesario de los niveles de ruido. Si la herramienta neumática está equipada con un silenciador, asegúrese siempre de que esté correctamente montado cuando utilice

la herramienta. Seleccione, mantenga y sustituya los útiles desgastados de acuerdo con las instrucciones de uso. Esto evitará un aumento innecesario del ruido.

Peligro de vibración

La exposición a la vibración puede causar daño permanente a los nervios y a la circulación sanguínea en manos y brazos.

Use ropa abrigada cuando trabaje a bajas temperaturas y mantenga sus manos calientes y secas. Si se produce entumecimiento, hormigueo, dolor o blanqueamiento en los dedos y las manos, deje de usar la herramienta neumática, informe a su empleador y consulte a un médico. La operación y el mantenimiento de la herramienta neumática deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de uso para evitar cualquier aumento innecesario de los niveles de vibración. No sujete la herramienta con la mano libre, ya que esto aumentará la exposición a la vibración. Sujete la herramienta con un agarre ligero pero firme, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción requeridas, ya que el riesgo de vibración suele ser mayor cuando la fuerza de agarre es mayor. Sujete los mangos adicionales desde la posición central y evite presionar el mango hasta que se detenga. En el caso de las trituradoras, retire los trozos de hormigón más pequeños para evitar que la herramienta se atasque. Para los rompedores, mueva la herramienta cada pocos segundos. Al desplazarse, hay que detener la herramienta, ya que las vibraciones alcanzan niveles elevados si la herramienta de inserción no se apoya en la pieza.

Instrucciones de seguridad adicionales para herramientas neumáticas

El aire a presión puede causar lesiones graves:

- corte siempre el suministro de aire, vacíe la manguera de la presión de aire y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando: no se utiliza, antes de cambiar los accesorios o cuando se realizan reparaciones;
- nunca apunte el aire hacia usted ni hacia otras personas.

El golpe con la manguera puede causar lesiones graves. Inspeccione siempre las mangueras y los acoplamientos dañados o flojos. Mantenga el aire frío lejos de las manos.

Siempre que se utilicen uniones atornilladas universales (uniones de garras), se deben utilizar clavijas de seguridad y tornillos para evitar que se dañen las conexiones entre las mangueras y entre la manguera y la herramienta. No exceda la presión de aire máxima especificada para la herramienta.

Nunca transporte la herramienta mientras sujeta la manguera.

CONDICIONES DE USO

Asegúrese de que la fuente de aire comprimido es capaz de generar la presión de funcionamiento correcta. Si la presión del aire de alimentación es demasiado alta, se debe utilizar un regulador de presión con válvula de seguridad. La herramienta neumática debe ser alimentada a través un sistema de filtro y lubricación. Esto asegurará que el aire esté limpio y humedecido con aceite al mismo tiempo. El estado del filtro y del engrasador debe comprobarse antes de cada uso y, si es necesario, debe limpiarse el filtro o rellenarse el engrasador con aceite. Esto asegurará el uso apropiado de la herramienta y extenderá su vida útil.

En el caso de cargas pesadas, se puede generar una fuerza de rebote en la dirección del operador de la herramienta. La postura de trabajo debe ser tal que sea posible reaccionar ante estas fuerzas eficazmente.

Un movimiento inesperado de la herramienta o una rotura de la herramienta de inserción pueden causar lesiones.

Cuando utilice empuñaduras o soportes adicionales, asegúrese de que la herramienta esté bien sujeta.

Mantenga las partes del cuerpo y la ropa alejadas de la herramienta en marcha. Existe el riesgo de arrastre o atrapamiento.

Asegúrese siempre de retirar todas las llaves o herramientas utilizadas para ajustar y fijar otras herramientas al martillo neumático antes de empezar a trabajar.

Durante el funcionamiento se puede generar polvo que, dependiendo del material con el que se trabaje, puede ser perjudicial para el operario.

No sujete la herramienta insertada con la mano descubierta. Esto puede causar lesiones debido a la vibración.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡Advertencia! Tenga especial cuidado con cualquier trabajo en el sistema de combustible. El vapor de combustible es inflamable y un manejo descuidado puede provocar un incendio o incluso una explosión.

¡Atención! Siga siempre las instrucciones de la documentación suministrada con los inyectores de combustible y/o el motor.

Antes de empezar a trabajar, compruebe el contenido del juego para ver si hay piezas dañadas o perdidas. Está prohibido trabajar con un juego dañado o descompuesto.

Desconecte el sistema de encendido del motor y la batería antes de empezar a trabajar.

Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que el sistema de combustible no está bajo presión. Para comprobar y, en su caso, descargar la presión, siga la documentación suministrada con el motor.

Trabaje únicamente en zonas bien ventiladas. Evite la acumulación de vapores de combustible.

Durante el trabajo, utilice el equipo de protección individual como protección auditiva, gafas, guantes, protección respiratoria.

Mantenga el producto limpio y fuera del alcance de terceros, especialmente los niños.

OPERACIÓN DEL PRODUCTO

Antes de cada uso de la herramienta, asegúrese de que ninguna parte del sistema neumático esté dañada. Si se observan daños, sustitúyalos inmediatamente por componentes nuevos y no dañados.

Antes de cada uso del sistema neumático, seque la humedad condensada dentro de la herramienta, el compresor y las mangueras.

Preparación para trabajar con el extractor (II)

Antes de empezar a trabajar con la herramienta, se debe preparar adecuadamente el motor del vehículo desmontando las piezas necesarias para poder acceder libremente a los inyectores. El desmontaje y montaje de los componentes del motor debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante del vehículo. Antes de empezar a desmontar los inyectores, la zona de extracción debe limpiarse a fondo de suciedad y carbonilla. Asegúrese de que hay espacio suficiente para utilizar la herramienta. En función del tipo de inyector, seleccione el adaptador adecuado y enrósquelo en el cuerpo del inyector. Enrosque la conexión del adaptador y apriétela. Las uniones atornilladas del adaptador con el portaherramientas y del adaptador con el inyector deben atornillarse con firmeza y seguridad para que las roscas no se dañen durante el funcionamiento. El par de apriete recomendado para apretar el adaptador a la herramienta debe estar entre 20-30 Nm. El par máximo con el que se puede fijar el adaptador al inyector no debe superar los 30 Nm, pero este valor debe comprobarse en la documentación del motor.

Atornille un extremo de la manguera de presión a la boquilla de entrada de aire y, a continuación, atornille un racor a la válvula de presión en el otro extremo de la manguera para conectar la herramienta al sistema neumático.

¡ATENCIÓN! Asegúrese de que el adaptador y todas las conexiones roscadas estén bien apretados. El aflojamiento de los componentes del extractor durante la extracción por impacto puede dañar las conexiones roscadas del inyector o de la herramienta.

Conexión de la herramienta al sistema neumático (III)

La figura muestra la forma recomendada de conectar la herramienta al sistema neumático. El método mostrado asegurará el uso más eficiente de la herramienta y también extenderá su vida útil. Asegúrese de que la palanca de la válvula de la manguera de presión del extractor está en posición cerrada, perpendicular a la válvula. Conecte la herramienta al sistema neumático con una manguera de 3/8" de diámetro interior. Asegúrese de que la manguera tenga una resistencia de al menos 1,38 MPa. Ajuste la presión en el sistema neumático de forma que no supere el valor máximo del funcionamiento de la herramienta.

Trabajo con extractor

¡ATENCIÓN! Tenga la herramienta bajo supervisión constante mientras trabaja.

Ponga en marcha la herramienta moviendo gradualmente la palanca de la válvula de presión a la posición abierta, paralela a la válvula. La frecuencia de impacto puede controlarse abriendo o cerrando la válvula de presión. En caso de que el inyector que se va a retirar se salga de su asiento, la frecuencia del impacto debe reducirse cerrando la válvula gradualmente. Debe observarse el progreso de los trabajos. Una vez que el inyector está completamente liberado del cabezal del motor, la válvula de presión debe cerrarse inmediatamente moviendo la palanca perpendicularmente a la válvula para evitar daños en el inyector y el cabezal debido a la vibración. Espere hasta que la herramienta se haya detenido por completo, retire el inyector de la herramienta. Si continúa, prepare el siguiente inyector y herramienta según el proceso descrito anteriormente y proceda. Una vez finalizado el trabajo, cierre el suministro de aire, vacíe la manguera de presión de aire, desconecte la herramienta del suministro de aire y proceda al mantenimiento.

MANTENIMIENTO

Nunca utilice gasolina, disolvente o cualquier otro líquido inflamable para limpiar la herramienta. Los humos pueden inflamarse, provocando la explosión de la herramienta y lesiones graves.

Los disolventes utilizados para limpiar el portaherramientas y el cuerpo pueden ablandar el sellado. Seque bien la herramienta antes de comenzar el trabajo.

Si se detecta algún fallo de funcionamiento, desconecte la herramienta del sistema neumático inmediatamente.

Todos los componentes del sistema neumático deben estar protegidos contra la suciedad. Los contaminantes que entran en el sistema neumático pueden dañar la herramienta y otros componentes del sistema neumático.

Mantenimiento de la herramienta antes de cada uso

Desconecte la herramienta del sistema neumático.

Antes de cada uso, deje pasar una pequeña cantidad de líquido conservante (por ejemplo, WD-40) a través de la entrada de aire. Conecte la herramienta al sistema neumático y hágala funcionar durante unos 30 segundos. Esto permitirá distribuir el líquido conservante dentro de la herramienta y limpiarla.

Vuelva a desconectar la herramienta del sistema neumático.

Inserte una pequeña cantidad de aceite SAE 10 en la herramienta a través de la entrada de aire y los orificios suministrados. Recomendamos utilizar SAE 10 para el mantenimiento de las herramientas neumáticas. Conecte la herramienta y hágala funcionar

durante un corto periodo de tiempo.

¡Atención! WD-40 no puede utilizarse como aceite lubricante adecuado.

Limpie el exceso de aceite que haya escapado por las aberturas de salida. El aceite dejado puede dañar los sellados de la herramienta.

Otras operaciones de mantenimiento

Antes de cada uso de la herramienta, asegúrese de que no haya signos de daños visibles en la misma. Mantenga limpios los arrastradores, los portaherramientas y los husillos.

Cada 6 meses o después de 100 horas de funcionamiento, la herramienta debe ser entregada para su inspección por personal cualificado en un taller de reparación. Si la herramienta se ha utilizado sin el sistema de suministro de aire recomendado, aumente la frecuencia de las inspecciones de la misma.

Solución de problemas

Deje de utilizar la herramienta tan pronto como se detecte un fallo de funcionamiento. Trabajar con una herramienta que no funciona correctamente puede causar lesiones. Cualquier reparación o sustitución de las piezas de la herramienta debe ser llevada a cabo por personal cualificado en un taller de reparación autorizado.

Fallo	Posible solución
La herramienta es demasiado lenta o no arranca.	Inserte una pequeña cantidad de WD-40 a través de la abertura de entrada de aire. Haga funcionar la herramienta durante unos segundos. Las palas podrían haberse pegado al rotor. Haga funcionar la herramienta durante unos 30 segundos. Engrase la herramienta con una pequeña cantidad de aceite. ¡Atención! El exceso de aceite puede hacer que la potencia de la herramienta disminuya. En este caso, el accionamiento debe limpiarse.
La herramienta arranca y luego se desacelera.	El compresor no proporciona un suministro de aire adecuado. La herramienta es activada por el aire almacenado en el tanque del compresor. Cuando el tanque se vacía, el compresor no es capaz de suministrar el aire necesario. Conecte la unidad a un compresor más eficiente.
Potencia insuficiente	Asegúrese de que sus mangueras tienen el diámetro interno no inferior al definido en la tabla del punto 3. Compruebe el ajuste de presión para ver si está ajustado a un valor máximo. Asegúrese de que la herramienta esté bien limpia y lubricada. Si no hay resultados, entregue la herramienta para su reparación.

Piezas de repuesto

Para obtener información sobre piezas de repuesto para herramientas neumáticas, póngase en contacto con el fabricante o su representante.

Una vez finalizados los trabajos, la carcasa, las ranuras de ventilación, los interruptores, la empuñadura auxiliar y las pantallas protectoras se limpiarán, por ejemplo, con un chorro de aire (presión no superior a 0,3 MPa), un cepillo o un paño seco sin utilizar productos químicos ni líquidos de limpieza. Limpie las herramientas y los mangos con un paño limpio y seco.

Las herramientas usadas son materiales reciclables, ¡no las tire a la basura porque contienen sustancias peligrosas para la salud humana y el medio ambiente! Por favor, ayúdenos activamente a gestionar los recursos naturales y a proteger el medio ambiente entregando los equipos usados al punto de recogida autorizado. Para reducir la cantidad de residuos eliminados, es necesario reutilizar, reciclar o recuperar los residuos.

CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

Le kit d'extraction pneumatique des injecteurs permet d'extraire facilement les injecteurs cuits sans endommager les injecteurs ou leurs sièges. Grâce à divers adaptateurs, le kit permet d'extraire les injecteurs utilisés dans la plupart des voitures diesel. Pour que l'appareil fonctionne bien, de manière fiable et sûre, il convient de l'utiliser correctement, c'est pourquoi il faut :

Lire ce manuel en entier avant l'utilisation de l'appareil et le conserver.

Le fournisseur ne peut être tenu responsable de tout dommage ou blessure résultant de l'utilisation de l'appareil contraire à son usage prévu, du non-respect des consignes de sécurité et des recommandations de ce manuel. L'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles auxquelles il était destiné annulera également la garantie de l'utilisateur et les droits de l'utilisateur en vertu du contrat.

ÉQUIPEMENT

Le kit comprend un connecteur pour relier l'outil au système pneumatique et des adaptateurs universels qui permettent de démonter la plupart des injecteurs du marché, adaptés aux injecteurs CR Bosch, Delphi, Denso, Siemens équipés d'une bobine solénoïde ou de connexions à vis. Le kit contient des adaptateurs pour les injecteurs équipés de filets « mâles » M [mm] : 8 x 1,0 ; 8 x 1,25 ; 10 x 1,5 ; 17 x 1,0 ; 18 x 0,75 ; 20 x 1,0 ; « femelle » F [mm] : 14 x 1,5 ; 16 x 1,5 ; 18 x 1,5 ; 25 x 0,5 ; 25 x 1,0 ; 26 x 0,75 ; 27 x 0,75 ; 27 x 1,0 ; 29 x 1,0 ; 31 x 0,75 ; « mâle et femelle » M/F [mm] 20/12 x 1,5 ; 22/14 x 1,5.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
Référence catalogue		YT-05335
Poids	[kg]	3,8
Diamètre duraccord d'air (PT)	["]	1/4
Diamètre dutuyau d'alimentation enair (interne)	["]	3/8
Raccordement de l'adaptateur		M14
Pression de fonctionnement maximale	[MPa]	0,80
Pression de fonctionnement recommandée	[MPa]	0,50
Niveau sonore		
- L _{pa} (pression)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (puissance)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibrations	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

CONDITIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Lorsque vous utilisez un outil pneumatique, il est recommandé de toujours respecter les précautions de sécurité de base, y compris celles énumérées ci-dessous, afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

Lisez et conservez ce manuel avant d'utiliser cet outil.

ATTENTION ! Lisez toutes les instructions suivantes. Le non-respect de ces consignes peut entraîner une électrocution, un incendie ou des blessures corporelles. Le terme « outil pneumatique » utilisé dans ces instructions se réfère à tous les outils qui sont pressurisés par un flux d'air comprimé à la pression correcte.

SUIVEZ LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS

Règles générales de sécurité

Lisez et comprenez les consignes de sécurité avant de commencer l'installation, l'utilisation, la réparation, l'entretien et la modification des accessoires ou lorsque vous travaillez à proximité d'un outil pneumatique en raison de risques multiples. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves. L'installation, le réglage et le montage des outils pneumatiques ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé. Ne modifiez pas l'outil pneumatique. Les modifications peuvent réduire l'efficacité et la sécurité et augmenter le risque pour l'opérateur de l'outil. Ne jetez pas les consignes de sécurité, car elles doivent être remises à l'opérateur de l'outil. N'utilisez pas l'outil pneumatique s'il est endommagé. L'outil doit être inspecté périodiquement pour vérifier la visibilité des données exigée par la norme ISO 11148. L'employeur / l'utilisateur doit contacter le fabricant pour remplacer la plaque signalétique chaque fois que cela s'avère nécessaire.

Dangers liés aux pièces éjectées

Débranchez l'outil de l'alimentation électrique avant de remplacer l'accessoire insérable ou l'accessoire. Des dommages à la pièce à usiner, aux accessoires ou même à l'outil insérable peuvent entraîner l'éjection de pièces à des vitesses élevées. Utilisez toujours une protection oculaire résistante aux chocs. Le degré de protection doit être choisi en fonction du travail effectué. Assurez-vous que la pièce à usiner est bien serrée. Utilisez un casque de sécurité lors du travail avec l'outil utilisé au-dessus de la tête. Les risques pour le public devraient également être pris en compte. Assurez-vous que la pièce à usiner est bien serrée. Appliquez l'outil insérable sur la pièce à usiner avant de commencer le travail.

Dangers professionnels

L'utilisation de l'outil peut exposer les mains de l'opérateur à des risques tels que l'écrasement, l'impact, la coupe, l'abrasion et la chaleur. Portez des gants appropriés pour protéger les mains. L'opérateur et le personnel de maintenance doivent être physiquement capables de faire face à la quantité, au poids et à la puissance de l'outil. Tenez l'outil correctement. Gardez les pieds en équilibre et en position de sécurité. La pression sur le dispositif marche-arrêt doit être relâchée en cas de panne de courant. Utilisez uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant. Évitez le contact direct avec l'outil insérable pendant et après le travail, il peut être chaud. Le port de lunettes de protection est obligatoire et nous vous recommandons de porter des gants et des vêtements de protection appropriés.

Risques dus aux mouvements répétitifs

Lors de l'utilisation d'un outil pneumatique pour des travaux répétitifs, l'opérateur est exposé à l'inconfort des mains, des bras, des épaules, le cou ou d'autres parties du corps. Lors de l'utilisation d'un outil pneumatique, l'opérateur doit adopter une position confortable pour s'assurer que les pieds sont correctement positionnés et éviter les postures étranges ou déséquilibrées. L'opérateur doit changer sa posture durant une longue période de travail pour éviter l'inconfort et la fatigue. Si l'opérateur éprouve des symptômes tels qu'inconfort persistant ou répété, douleur, douleur lancinante, picotement, engourdissement, sensation de brûlure ou raideur, il ne devrait pas les ignorer, mais il devrait en parler à l'employeur et consulter un médecin.

Dangers liés aux accessoires

Débranchez l'outil de l'alimentation électrique avant de remplacer un outil insérable ou un accessoire. Utilisez des accessoires et des consommables uniquement dans les tailles et les types recommandés par le fabricant. L'outil sert uniquement à extraire les injecteurs et ne peut être utilisé qu'avec les adaptateurs fournis. Les adaptateurs ont été conçus pour résister aux contraintes créées par l'outil pneumatique. Les adaptateurs conçus pour les outils à main ne doivent pas être utilisés. L'outil ne doit pas être utilisé pour entraîner des accessoires autres que les adaptateurs du kit fourni avec l'outil, même s'ils peuvent être montés sur l'outil. Le cas échéant, ne refroidissez jamais les outils insérables chauds dans l'eau, ce qui peut entraîner une fragilité et une usure prématurée. Le cas échéant, les dommages ou la rupture de l'outil, selon le cas, peuvent résulter d'une mauvaise utilisation de l'outil comme levier, par exemple lors de soulèvement. Évitez le contact direct avec l'outil insérable pendant et après le travail, il peut être chaud ou tranchant.

Dangers liés au travail

Les glissades, les trébuchements et les chutes sont les principales causes de blessures. Méfiez-vous des surfaces glissantes à la suite de l'utilisation de l'outil, ainsi que des risques de trébuchement causés par l'installation d'air. Faites preuve de prudence dans un environnement inconnu. Il peut y avoir des dangers cachés, comme l'électricité ou d'autres lignes de services publics. L'outil pneumatique n'est pas destiné à être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives et il n'est pas isolé du contact avec l'énergie électrique. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, tuyaux de gaz, etc. qui pourraient être dangereux s'ils étaient endommagés par l'outil.

Dangers liés à la vapeur et à la poussière

La poussière et les fumées des outils pneumatiques peuvent causer des problèmes de santé (p. ex. cancer, malformations congénitales, asthme et ou dermatite), il est nécessaire d'évaluer les risques et de mettre en œuvre des mesures de contrôle appropriées à l'égard de ces risques. L'évaluation des risques comprend l'impact de la poussière générée par l'outil et la possibilité d'exciter la poussière existante. La sortie d'air doit être orientée de manière à réduire au minimum la production de poussière dans un environnement poussiéreux. Lorsque de la poussière ou des vapeurs sont générées, la priorité devrait être donnée à leur contrôle à la source des émissions. Toutes les fonctions et tous les équipements intégrés pour collecter, extraire ou réduire la poussière ou la fumée doivent être correctement utilisés et entretenus conformément aux recommandations du fabricant. Utilisez la protection respiratoire conformément aux instructions de l'employeur et aux exigences en matière d'hygiène et de sécurité. L'utilisation et l'entretien de l'outil pneumatique doivent être effectués conformément aux instructions du manuel d'utilisation afin de minimiser l'émission de fumées et de poussières. Choisissez, entretenez et remplacez les outils insérables conformément aux instructions afin d'éviter la formation de fumées et de poussières.

Pollution sonore

L'exposition à des niveaux de bruit élevés peut causer une perte auditive permanente et irréversible et d'autres problèmes tels que des acouphènes (tintements, grésillements, sifflements ou bourdonnements). Une évaluation des risques et la mise en œuvre de mesures de contrôle appropriées pour ces risques sont nécessaires. Les contrôles appropriés visant à réduire le risque

peuvent comprendre des mesures telles que l'utilisation de matériaux silencieux pour empêcher la pièce à usiner de « sonner ». Utilisez les protecteurs auditifs conformément aux instructions de l'employeur et aux exigences en matière d'hygiène et de sécurité. L'utilisation et l'entretien de l'outil pneumatique doivent être effectués conformément aux instructions du manuel d'utilisation afin d'éviter l'augmentation du bruit inutile. Si l'outil pneumatique est équipé d'un silencieux, assurez-vous toujours qu'il est installé correctement lors de l'utilisation de l'outil. Sélectionnez, entretenez et remplacez les outils insérables usés à mettre en place conformément aux instructions du manuel d'utilisation. Vous éviterez ainsi une augmentation inutile du bruit.

Danger de vibrations

L'exposition aux vibrations peut causer des dommages permanents aux nerfs et à l'approvisionnement en sang des mains et des bras.

Portez des vêtements chauds lors de travail à basse température et gardez les mains au chaud et au sec. En cas d'engourdissement, de picotement, de douleur ou de décoloration des doigts ou des mains, cessez d'utiliser l'outil à air comprimé, puis informez votre employeur et consultez un médecin. L'utilisation et l'entretien de l'outil pneumatique doivent être effectués conformément aux instructions du manuel d'utilisation afin d'éviter l'augmentation de vibration inutile. Ne tenez pas l'outil insérable avec la main libre, cela augmente l'exposition aux vibrations. Tenez l'outil avec une prise en main légère mais sûre, en tenant compte des forces de réaction requises, car le risque de vibration est généralement plus élevé lorsque la force de serrage est plus élevée. Tenez les poignées supplémentaires à partir de la position centrale et évitez d'appuyer sur la poignée jusqu'au moment d'arrêt. En cas de concasseurs, enlevez les petits morceaux de béton pour empêcher l'outil de se coincer. Pour les concasseurs, déplacez l'outil toutes les quelques secondes. L'outil doit être arrêté pendant la manipulation car les vibrations atteignent un niveau élevé si l'outil insérable ne repose sur la pièce à usiner.

Consignes de sécurité supplémentaires pour les outils pneumatiques

L'air sous pression peut causer des blessures graves :

- débranchez toujours l'alimentation en air, videz le tuyau flexible de la pression d'air et débranchez l'outil de l'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de changer d'accessoires ou d'effectuer des réparations ;
- ne pointez jamais l'air vers vous-même ou vers quelqu'un d'autre.

La frappe par le tuyau peut provoquer des blessures graves. Vérifiez toujours s'il y a des tuyaux flexibles et des raccords endommagés ou desserrés. Dirigez l'air froid loin des mains

En cas d'utilisation de raccords universels vissés (raccords à griffes), il faut utiliser des goupilles de sécurité et des connecteurs de sécurité pour éviter d'endommager les raccords entre les tuyaux flexibles et entre le tuyau et l'outil. Ne dépassez pas la pression d'air maximale spécifiée pour l'outil.

Ne portez jamais l'outil par le tuyau flexible.

CONDITIONS D'UTILISATION

Assurez-vous que la source d'air comprimé est capable de générer la pression de fonctionnement correcte. Si la pression d'alimentation est trop élevée, un régulateur de pression avec la soupape de sécurité doit être utilisé. L'outil pneumatique doit être alimenté par le système du filtre et du graisseur. Ceci permettra en même temps de garantir l'air propre et humidifié avec de l'huile. Vérifiez l'état du filtre et de l'appareil lubrificateur avant chaque utilisation et nettoyez si nécessaire le filtre ou compensez le manque d'huile dans l'appareil. Cela garantira le bon fonctionnement de l'appareil et prolongera sa durée de vie.

Dans le cas de charges lourdes, une force de recul peut être générée vers l'opérateur de l'appareil. Il est nécessaire d'adopter une attitude pendant le travail afin de pouvoir contrer efficacement ces forces.

Si vous déplacez l'outil insérable de manière inattendue ou si vous cassez l'outil insérable, vous risquez d'être blessé.

Lors de l'utilisation de supports ou de supports supplémentaires, assurez-vous que l'outil est correctement et solidement fixé.

Tenez les parties du corps et les vêtements éloignés de l'outil de travail. Il y a un risque d'être happé ou attrapé. Assurez-vous toujours que toutes les clés et tous les outils utilisés pour ajuster et fixez d'autres outils au marteau pneumatique sont retirés avant de commencer le travail.

Pendant le fonctionnement, il peut se produire des poussières qui, selon le matériau à usiner, peuvent être nocives pour l'opérateur.

Ne tenez pas l'outil insérable avec la main non couverte. Cela peut entraîner des blessures dues aux vibrations.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avertissement ! Toute intervention sur le système d'alimentation en carburant doit faire l'objet d'une attention particulière. Les vapeurs de carburant sont inflammables et une utilisation imprudente peut provoquer un incendie ou même une explosion.

Attention ! Suivez toujours les instructions de la documentation fournie avec les injecteurs de carburant et/ou le moteur.

Avant de commencer le travail, vérifiez que le contenu du kit ne contient pas de pièces endommagées ou perdues. Il est interdit de travailler avec un jeu endommagé ou décomposé.

Débranchez le système d'allumage du moteur et la batterie avant de commencer le travail.

Assurez-vous que le système d'alimentation en carburant n'est pas sous pression avant de commencer le travail. Lors du contrôle

et de l'éventuel déchargement de la pression, suivre la documentation fournie avec le moteur.

Ne travaillez que dans des zones bien ventilées. Évitez l'accumulation de vapeurs de carburant.

Utilisez des équipements de protection individuelle tels que des protections auditives, des lunettes, des gants et une protection respiratoire pendant le travail. Gardez le produit propre et hors de portée des passants, en particulier des enfants.

UTILISATION DU PRODUIT

Avant chaque utilisation de l'appareil, assurez-vous qu'aucun composant du système pneumatique n'est endommagée. En cas de détection des dommages, remplacez-le immédiatement par des composants neufs et intacts.

Avant chaque utilisation du système pneumatique séchez l'humidité condensée à l'intérieur de l'appareil, du compresseur et du tuyau flexible.

Préparation au travail avec un extracteur (II)

Avant de commencer à travailler avec l'outil, le moteur du véhicule doit être correctement préparé en démontant les pièces nécessaires pour pouvoir accéder librement aux injecteurs. Le démontage et le remontage des composants du moteur doivent être effectués conformément aux instructions du constructeur du véhicule. Avant de commencer à démonter les injecteurs, la zone de démontage doit être soigneusement nettoyée de toute saleté et de toute accumulation de carbone. Veillez à ce que l'espace soit suffisant pour permettre l'utilisation de l'outil. Selon le type d'injecteur, sélectionnez l'adaptateur approprié et vissez-le sur le corps de l'injecteur. Vissez le raccord de l'adaptateur dans l'adaptateur et serrez. Les raccords à vis de l'adaptateur au porte-outil et de l'adaptateur à l'injecteur doivent être vissés fermement et solidement afin que les filetages ne soient pas endommagés pendant le fonctionnement. Le couple recommandé pour le serrage de l'adaptateur sur l'outil doit être compris entre 20 et 30 Nm. Le couple maximal avec lequel l'adaptateur peut être fixé à l'injecteur ne doit pas dépasser 30 Nm, mais cette valeur doit être vérifiée dans la documentation du moteur.

Vissez une extrémité du tuyau de pression à l'orifice d'entrée d'air, puis vissez un raccord à la soupape de pression à l'autre extrémité du tuyau pour raccorder l'outil au système pneumatique.

ATTENTION ! Assurez-vous que l'adaptateur et tous les raccords filetés sont correctement serrés. Le desserrage des composants de l'extracteur lors de l'extraction par choc peut endommager les raccords filetés de l'injecteur ou de l'outil.

Raccordement de l'outil au système pneumatique (III)

Le dessin montre la manière recommandée pour connecter l'outil au système pneumatique. Cela garantit l'utilisation la plus efficace de l'outil et prolonge la durée de vie de l'outil. Veillez à ce que le levier de la soupape sur le tuyau de pression de l'extracteur soit en position fermée, perpendiculairement à la soupape. Connectez l'outil au système pneumatique à l'aide d'un tuyau flexible de 3/8». Assurez-vous que le tuyau a une résistance d'au moins 1,38 MPa.

Réglez la pression dans le système pneumatique de manière à ce qu'elle ne dépasse pas la valeur maximale de fonctionnement de l'outil.

Utilisation de l'extracteur

ATTENTION ! Surveillez l'outil en permanence pendant l'utilisation.

Démarrez l'outil en déplaçant progressivement le levier de la soupape de pression en position ouverte, parallèlement à la soupape. La fréquence de la course peut être contrôlée en ouvrant ou en fermant la soupape de pression. Dans le cas où l'injecteur à démonter glisse hors de son siège, il convient de réduire la fréquence de l'impact en fermant progressivement la soupape. L'avancement des travaux doit être observé. Une fois que l'injecteur est complètement libéré de la tête du moteur, la soupape de pression doit être fermée immédiatement en déplaçant le levier perpendiculairement à la soupape afin d'éviter d'endommager l'injecteur et la tête en raison des vibrations. Attendez l'arrêt complet de l'outil, puis retirez l'injecteur de l'outil. Si vous continuez, préparez l'injecteur et l'outil suivants selon la procédure décrite ci-dessus, puis continuez. Lorsque le travail est terminé, coupez l'alimentation en air, videz le tuyau de la pression d'air, débranchez l'outil de l'alimentation en air, puis procédez à l'entretien.

ENTRETIEN

N'utilisez jamais d'essence, de solvant ou d'autres liquides inflammables pour nettoyer l'outil. Les vapeurs peuvent s'enflammer, causant des éclats d'outils et des blessures graves.

Les solvants utilisés pour nettoyer le porte-outils et le boîtier peuvent adoucir les joints étanches. Séchez soigneusement l'outil avant de commencer le travail.

En cas d'un dysfonctionnement de l'outil, débranchez immédiatement l'outil du système pneumatique.

Tous les composants du système pneumatique doivent être protégés contre la contamination. Les contaminants qui pénètrent dans le système pneumatique peuvent endommager l'outil et les autres composants du système pneumatique.

Entretien de l'outil avant chaque utilisation

Débranchez l'outil du système pneumatique.

Avant chaque utilisation, introduisez une petite quantité d'agent de conservation (p. ex. WD-40) par l'entrée d'air. Raccordez l'outil au système pneumatique et faites fonctionner l'outil pendant environ 30 secondes. Cela vous permettra d'étaler l'agent de conservation à l'intérieur de l'outil et de le nettoyer. Débranchez à nouveau l'outil du système d'air comprimé. Insérez une petite quantité d'huile SAE 10 dans l'outil par l'entrée d'air et les trous prévus à cet effet. L'utilisation de l'huile SAE 10 est recommandée pour l'entretien des outils pneumatiques. Raccordez l'outil et le faites-le fonctionner brièvement. Attention ! La WD-40 ne peut pas être utilisée comme huile lubrifiante. Essuyez l'excès d'huile qui s'est échappé par les orifices de sortie. L'huile laissée peut endommager les joints d'étanchéité de l'appareil.

Autres travaux d'entretien

Avant chaque utilisation de l'outil, assurez-vous qu'il n'y a aucun signe d'endommagement de l'outil. Gardez les raclettes, les porte-outils et les broches propres. Faites inspecter l'outil par un atelier qualifié tous les 6 mois ou après 100 heures de service. Si l'outil a été utilisé sans l'alimentation en air recommandée, augmentez les intervalles d'inspection de l'outil.

Dépannage

Cessez d'utiliser l'appareil une fois un défaut détecté. L'utilisation d'un appareil défectueux peut entraîner des blessures. Toute réparation ou remplacement des composants de l'appareil doit être effectué par le personnel qualifié chez un réparateur agréé.

Défaut	Solution possible
La rotation de l'outil est trop lente ou l'outil ne démarre pas	Insérez une petite quantité de la WD-40 à travers l'ouverture d'entrée d'air. Démarrez l'outil pendant quelques secondes. Les aubes ont collé au rotor. Démarrez l'outil pendant environ 30 secondes. Lubrifiez l'outil avec une petite quantité d'huile. Attention ! Un excès d'huile peut entraîner une perte de puissance de l'outil. Dans ce cas, nettoyez l'entraînement.
L'outil démarre et puis ralentit.	Le compresseur ne fournit pas un apport d'air suffisant. L'outil est activé par l'air accumulé dans le réservoir du compresseur. Au fur et à mesure que le réservoir se vide, le compresseur ne suit pas le remplissage des pénuries d'air. Raccordez l'appareil à un compresseur plus efficace.
Puissance insuffisante	Veillez à ce que vos tuyaux flexibles aient un diamètre intérieur au moins égal à celui indiqué dans le tableau, point 3. Vérifiez que le réglage de la pression est réglé sur la valeur maximale. Assurez-vous que l'outil est correctement nettoyé et lubrifié. S'il n'y a pas de résultats, faites réparer l'outil.

Pièces de rechange

Pour avoir des informations sur les pièces de rechange pour outils pneumatiques, contactez le fabricant ou son représentant.

Après avoir fini les travaux, le boîtier, les ouvertures de ventilation, les interrupteurs, la poignée supplémentaire et les protecteurs doivent être nettoyés, par exemple avec un jet d'air (d'une pression inférieure à 0,3 MPa), une brosse ou un chiffon sec sans utiliser de produits chimiques ou de liquides de nettoyage. Nettoyez les outils et les poignées avec un chiffon sec et propre.

Les outils usagés sont des matières premières secondaires – ils ne doivent pas être jetés dans des conteneurs à ordures ménagères, car ils contiennent des substances dangereuses pour la santé humaine et l'environnement ! Aidez-nous activement à préserver les ressources naturelles et à protéger l'environnement en remettant les équipements usagés à un point de stockage des déchets. Afin de réduire la quantité de déchets éliminés, il est nécessaire de les réutiliser, de les recycler ou de les récupérer sous une autre forme.

CARATTERISTICA DELL'UTENSILE

Il kit per estrazione iniettori pneumatici consente di rimuovere facilmente iniettori saldamente bloccati senza danneggiare iniettori stessi o loro sedi. Grazie ai vari adattatori, il kit consente di rimuovere iniettori utilizzati nella maggior parte delle auto diesel. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro di questo utensile dipende dal suo buon utilizzo e pertanto:

Prima di iniziare i lavori con questo utensile leggere il presente manuale d'uso per intero e conservarlo.

Il fornitore declina ogni responsabilità per tutti i danni e le lesioni derivanti dall'utilizzo improprio dell'utensile, dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni contenute nel presente manuale. Un utilizzo improprio dell'utensile comporta la perdita dei diritti di garanzia dell'utilizzatore e inoltre a titolo di non conformità con il contratto.

ACCESSORI

Il kit comprende un connettore per collegare l'utensile al sistema pneumatico e adattatori universali che consentono la rimozione della maggior parte degli iniettori presenti sul mercato, adatti agli iniettori Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR dotati di bobina a solenoide o collegamenti a vite. Il kit contiene adattatori per iniettori dotati di filettatura "maschio" M [mm]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; "femmina" F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; "maschio e femmina" M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

DATI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore
Numero di catalogo		YT-05335
Peso	[kg]	3,8
Diametro dell'attacco d'aria (PT)	["]	1/4
Diametro del tubo flessibile di immissione d'aria (interno)	["]	3/8
Collegamento dell'adattatore		M14
Pressione di utilizzo max	[MPa]	0,80
Pressione di utilizzo raccomandata	[MPa]	0,50
Livello di rumore		
- L _{pa} (pressione)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (potenza)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibrazioni	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

AVVERTIMENTO! Quando si utilizza un utensile pneumatico, si raccomanda di osservare sempre le precauzioni di sicurezza di base, comprese quelle elencate di seguito, al fine di ridurre il rischio di incendi, di scosse elettriche e per evitare lesioni.

Prima di iniziare l'utilizzo di questo utensile leggere il presente manuale d'uso per intero e conservarlo.

ATTENZIONE! Leggere tutte le seguenti istruzioni. In caso contrario si potrebbero verificare scosse elettriche, incendi o lesioni. Il termine "utensile pneumatico" utilizzato nelle presenti istruzioni si riferisce a tutti gli utensili che sono pressurizzati con un flusso d'aria compressa ad una pressione adeguata.

ATTENERSI ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI

Avvertenze generali di sicurezza

Leggere e comprendere le avvertenze di sicurezza prima di iniziare l'installazione, il funzionamento, la riparazione, la manutenzione e la modifica degli accessori o quando si lavora in prossimità di un utensile pneumatico a causa di molti rischi. In caso contrario si potrebbero verificare lesioni gravi. L'installazione, la regolazione e il montaggio degli utensili pneumatici devono essere eseguiti esclusivamente da un personale qualificato e addestrato. Non modificare l'utensile pneumatico. Le modifiche possono ridurre l'efficienza e la sicurezza e aumentare il rischio per l'operatore. Non gettare via le istruzioni di sicurezza che devono essere consegnate all'operatore dell'utensile. Non utilizzare l'utensile pneumatico se è danneggiato. L'utensile deve essere sottoposto alle ispezioni periodiche per verificare la visibilità dei dati prescritti dalla norma ISO 11148. Il datore di lavoro/l'utente deve contattare il produttore per sostituire la targhetta ogni qualvolta sia necessario.

Rischi provocati dalle parti espulse

Scollegare l'utensile dall'alimentazione elettrica prima di sostituire l'utensile stesso o l'accessorio inserito. Il danneggiamento del

pezzo lavorato, degli accessori o anche dell'utensile stesso può comportare l'espulsione del pezzo a velocità elevata. Utilizzare sempre la protezione degli occhi resistente agli urti. Il grado di protezione deve essere scelto in base al lavoro effettuato. Assicurarsi che il pezzo lavorato sia saldamente fissato. Durante i lavori eseguiti con l'utensile sopra la testa, utilizzare un casco protettivo. Occorre inoltre tener conto del rischio per gli astanti. Assicurarsi che il pezzo lavorato sia saldamente fissato. Appoggiare saldamente l'utensile sul pezzo prima di iniziare la lavorazione.

Rischi connessi alle attività di lavoro

L'uso dell'utensile può esporre le mani dell'operatore ai pericoli quali schiacciamento, urto, taglio, abrasione e calore. Indossare guanti adatti per la protezione delle mani. L'operatore e il personale addetto alla manutenzione devono essere fisicamente in grado di gestire la quantità, il peso e la potenza dell'utensile. Tenere l'utensile in maniera corretta. Mantenere i piedi in equilibrio e in posizione sicura. La pressione sul dispositivo di avviamento e di arresto deve essere allentata in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica. Utilizzare solo i lubrificanti consigliati dal produttore. Evitare il contatto diretto con l'utensile durante e dopo il lavoro, perché può essere caldo. È necessario indossare occhiali protettivi e si consiglia di indossare guanti e indumenti protettivi adeguati.

Rischi dovuti a movimenti ripetitivi

Quando si utilizza un utensile pneumatico per i lavori ripetitivi, l'operatore potrebbe sentire un fastidio alle mani, braccia, spalle, collo oppure altre parti del corpo. Quando si utilizza un utensile pneumatico, l'operatore deve assumere una posizione comoda per assicurarsi che i piedi siano posizionati correttamente, ed evitare posizioni strane o sbilanciate. L'operatore deve cambiare la postura durante un lavoro prolungato per evitare il disagio e l'affaticamento. Se l'operatore soffre di sintomi quali fastidio persistente o ripetuto, dolore, dolore pulsante, formicolio, intorpidimento, bruciore o rigidità, è tenuto a riferirli al medico. Non dovrebbe ignorarli, dovrebbe informarne il datore di lavoro e consultare un medico.

Pericoli relativi agli accessori

Scollegare l'utensile dalla presa di corrente prima di sostituire l'utensile o l'accessorio inserito. Utilizzare accessori e materiali di consumo solo nelle dimensioni e nei tipi consigliati dal produttore. L'utensile serve solo per rimuovere iniettori e può essere utilizzato esclusivamente con gli adattatori forniti in dotazione. Gli adattatori sono stati progettati per resistere alle sollecitazioni create durante l'utilizzo dell'utensile pneumatico. Non utilizzare adattatori progettati per utensili manuali. L'utensile non deve essere utilizzato per azionare accessori diversi dagli adattatori del kit fornito con l'utensile, anche se possono essere montati sull'utensile. Laddove applicabile, non raffreddare mai utensili caldi in acqua, perché si può causare la loro fragilità ed usura prematura. Laddove applicabile, danni o rotture dell'utensile possono derivare da un uso improprio dell'utensile come leva, ad esempio per alzare. Evitare il contatto diretto con l'utensile durante e dopo il lavoro, perché può essere caldo o appuntito.

Rischi connessi al luogo di lavoro

Scivolamenti, inciampi e cadute sono le principali cause di lesioni. Evitare le superfici scivolose in seguito all'uso dell'utensile e i rischi di inciampo causati dall'installazione ad aria. Procedere con cautela in un ambiente sconosciuto. Ci possono essere pericoli nascosti, come l'elettricità o altre linee di servizio. L'utensile pneumatico non è destinato all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive e non è isolato dal contatto con l'energia elettrica. Assicurarsi che non vi siano cavi elettrici, tubi del gas ecc. che potrebbero causare danni se utilizzati con l'utensile.

Rischi dovuti all'esposizione ai fumi e polveri

I fumi e le polveri generati dall'utensile pneumatico possono causare problemi di salute (ad esempio cancro, malformazioni congenite, asma e/o dermatiti), è necessario: valutare i rischi e attuare le misure di controllo adeguate in relazione a tali rischi. La valutazione dei rischi deve includere l'impatto della polvere generata dall'utensile e la possibilità di agitare la polvere esistente. L'uscita dell'aria deve essere orientata in modo tale da ridurre al minimo l'agitazione della polvere in un ambiente polveroso. Nel caso in cui si producano polveri o fumi, la priorità dovrebbe essere data al loro controllo alla fonte delle emissioni. Tutte le funzioni e le attrezzature integrate per la raccolta, l'estrazione o la riduzione di polveri o fumi devono essere utilizzate e mantenute correttamente, secondo le raccomandazioni del produttore. Utilizzare i dispositivi di protezione della respirazione secondo le istruzioni del datore di lavoro e le norme di igiene e sicurezza. L'uso e la manutenzione dell'utensile pneumatico devono essere eseguiti secondo le istruzioni del manuale d'uso per ridurre al minimo l'emissione di fumi e polveri. Selezionare, mantenere e sostituire gli utensili secondo le istruzioni per evitare la formazione di fumi e polveri.

Inquinamento acustico

L'esposizione a livelli elevati di rumore può causare una perdita permanente e irreversibile dell'udito e gli altri problemi come l'acufene (ronzio, squilli, fischi o sibili). È necessaria una valutazione dei rischi e l'attuazione di adeguate misure di controllo di tali rischi. I controlli appropriati per ridurre il rischio possono includere misure quali materiali isolanti per evitare "il ronzio" del pezzo lavorato. Utilizzare le protezioni dell'udito in conformità con le istruzioni del datore di lavoro e con i requisiti di igiene e sicurezza. L'uso e la manutenzione dell'utensile pneumatico devono essere eseguiti secondo le istruzioni del manuale d'uso per evitare un inutile aumento del livello di rumorosità. Se l'utensile pneumatico è dotato di un silenziatore, assicurarsi sempre che sia installato correttamente durante l'utilizzo dell'utensile. Selezionare, mantenere e sostituire gli utensili usurati secondo le istruzioni del manuale d'uso. In questo modo si eviterà un inutile aumento del rumore.

Pericolo di vibrazioni

L'esposizione alle vibrazioni può causare danni permanenti ai nervi e all'irrorazione sanguigna delle mani e braccia.

Indossare abiti caldi quando si lavora a basse temperature e tenere le mani calde e asciutte. In caso di intorpidimento, formicolio, dolore o sbiancamento delle dita o delle mani, smettere di usare l'utensile pneumatico, quindi informare il datore di lavoro e consultare un medico. L'uso e la manutenzione dell'utensile pneumatico in conformità alle istruzioni per l'uso eviteranno un inutile aumento del livello di vibrazioni. Non tenere l'utensile con le mani libere, in quanto ciò aumenta l'esposizione alle vibrazioni. Tenere l'utensile con una presa leggera ma sicura, tenendo conto delle forze di reazione richieste, perché il rischio di vibrazioni è solitamente maggiore quando la forza di serraggio è maggiore. Tenere le impugnature supplementari dalla posizione centrale ed evitare di esercitare la pressione sull'impugnatura fino all'arresto. In caso di frantumatori, rimuovere i pezzi di calcestruzzo più piccoli per evitare che l'utensile si incastri. In caso di frantumatori, spostare l'utensile ogni pochi secondi. L'utensile deve essere fermato durante la movimentazione perché le vibrazioni raggiungono un livello elevato se l'utensile non è appoggiato al materiale in lavorazione.

Istruzioni di sicurezza supplementari per utensili pneumatici

L'aria compressa può causare gravi lesioni:

- bloccare sempre il flusso d'aria, eliminare la pressione dell'aria dal tubo flessibile e togliere l'erogazione dell'aria quando non è in uso, prima di sostituire gli accessori o di eseguire le riparazioni;
- non puntare mai l'aria verso di sé o verso gli altri.

Il colpo del tubo flessibile può causare gravi lesioni. Controllare sempre che i tubi flessibili e i raccordi non siano danneggiati o allentati. Indirizzare l'aria fredda lontano dalle mani.

Ogni volta che si utilizzano collegamenti a vite universali (collegamenti di registro), è necessario utilizzare bulloni d'arresto e connettori di sicurezza per evitare danni ai collegamenti tra i tubi flessibili e tra il tubo e l'utensile. Non superare la pressione massima dell'aria specificata per l'utensile.

Non trasportare mai l'utensile tenendolo per il tubo flessibile.

CONDIZIONI OPERATIVE

Assicurarsi che la fonte di aria compressa sia in grado di generare la corretta pressione di esercizio. Se la pressione dell'aria erogata è troppo alta, utilizzare un regolatore di pressione con valvola di sicurezza. L'utensile pneumatico deve essere alimentato attraverso il filtro e il lubrificatore. In questo modo si garantisce che l'aria sia pulita e inumidita con olio. Controllare lo stato del filtro e del lubrificatore prima di ogni utilizzo e, se necessario, pulire il filtro o compensare la mancanza di olio nel lubrificatore. In questo modo si garantisce il corretto funzionamento dell'utensile e se ne prolunga la sua durata.

In caso di carichi pesanti, può essere generata una forza di rimbalzo rivolta verso l'operatore dell'utensile. È necessario adottare durante il lavoro un atteggiamento che permetta di contrastare efficacemente queste forze.

Un movimento inaspettato dell'utensile o la sua rottura possono provocare lesioni.

Se si utilizzano impugnature o staffe di supporto supplementari, assicurarsi che l'utensile sia correttamente e saldamente fissato.

Tenere le parti del corpo e gli indumenti lontano dall'attrezzo di lavoro. Sussiste il rischio di essere trascinati o catturati. Assicurarsi sempre che tutte le chiavi e gli strumenti utilizzati per la regolazione e il fissaggio degli altri attrezzi allo scrostatore pneumatico siano rimossi prima di iniziare il lavoro.

Durante il funzionamento possono formarsi le polveri che, a seconda del materiale lavorato, possono essere dannose per l'operatore.

Non tenere l'utensile inserito con la mano scoperta. Ciò può causare lesioni dovute alle vibrazioni.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Attenzione! Prestare particolare attenzione a qualsiasi intervento sull'impianto di alimentazione. I vapori di carburante sono infiammabili e un utilizzo incauto può provocare incendi o addirittura esplosioni.

Attenzione! Seguire sempre le istruzioni contenute nella documentazione fornita con gli iniettori e/o il motore.

Prima di iniziare il lavoro, controllare che il contenuto del kit non sia danneggiato o non mancano pezzi. È vietato lavorare con un kit danneggiato o incompleto.

Prima di iniziare il lavoro, scollegare il sistema di accensione del motore e la batteria.

Prima di iniziare il lavoro, accertarsi che l'impianto di alimentazione non sia in pressione. Per il controllo e l'eventuale scarico della pressione, attenersi alla documentazione fornita con il motore.

Lavorare solo in aree ben ventilate. Evitare l'accumulo di vapori di carburante.

Durante il lavoro, utilizzare dispositivi di protezione individuale come cuffie, occhiali, guanti e protezioni per le vie respiratorie. Tenere il prodotto pulito e fuori dalla portata degli astanti, soprattutto dei bambini.

USO DEL PRODOTTO

Prima di ogni utilizzo dell'utensile, assicurarsi che nessun elemento dell'impianto pneumatico sia danneggiato. Se si notano danni, sostituirlo immediatamente con un componente nuovo non danneggiato.

Prima di ogni utilizzo dell'impianto pneumatico eliminare l'umidità condensata all'interno dell'utensile, del compressore e dei tubi.

Preparazione per l'utilizzo dell'estrattore (II)

Prima di iniziare a lavorare con l'utensile, il motore del veicolo deve essere adeguatamente preparato smontando le parti necessarie in modo da poter accedere liberamente agli iniettori. Lo smontaggio e il rimontaggio dei componenti del motore devono essere eseguiti secondo le istruzioni del costruttore del veicolo. Prima di iniziare lo smontaggio degli iniettori, l'area di rimozione deve essere accuratamente pulita da sporco e accumuli di carbonio. Assicurarsi che lo spazio a disposizione sia sufficiente per l'utilizzo dell'utensile. A seconda del tipo di iniettore, selezionare l'adattatore appropriato e avvitare sul corpo dell'iniettore. Avvitare il raccordo dell'adattatore nell'adattatore e quindi serrarlo. I collegamenti a vite dell'adattatore al portautensili e dell'adattatore all'iniettore devono essere avvitati saldamente e in modo da non danneggiare le filettature durante il funzionamento dell'utensile. La coppia raccomandata per il serraggio dell'adattatore all'utensile deve essere compresa tra 20-30 Nm. La coppia massima con cui l'adattatore può essere fissato all'iniettore non deve superare i 30 Nm, ma questo valore deve essere verificato nella documentazione del motore.

Avvitare un'estremità del tubo flessibile di pressione al raccordo di aspirazione dell'aria, quindi alla valvola di pressione situata sull'altra estremità del tubo avvitare un raccordo per collegare l'utensile al sistema pneumatico.

ATTENZIONE! Assicurarsi che l'adattatore e tutti i collegamenti filettati siano serrati correttamente. L'allentamento dei componenti dell'estrattore durante la trazione ad urto può danneggiare i collegamenti filettati dell'iniettore o dell'utensile.

Collegamento dell'utensile al sistema pneumatico (III)

La figura mostra il metodo consigliato di collegamento dell'utensile all'impianto pneumatico. Il metodo presentato garantirà l'utilizzo più efficiente dell'utensile e prolungherà la sua durabilità. Assicurarsi che la leva della valvola sul tubo flessibile di pressione dell'estrattore sia in posizione chiusa, perpendicolare alla valvola. Collegare l'utensile all'impianto pneumatico con un tubo flessibile di diametro interno di 3/8". Assicurarsi che il tubo flessibile abbia una resistenza di almeno 1,38 MPa.

Regolare la pressione nell'impianto pneumatico in modo da non superare il valore massimo per l'utensile specifico.

Utilizzo dell'estrattore

ATTENZIONE! Tenere l'utensile sotto il controllo permanente durante il lavoro.

Avviare l'utensile spostando gradualmente la leva della valvola di pressione in posizione aperta, parallelamente alla valvola. La frequenza dell'impatto può essere controllata aprendo o chiudendo la valvola di pressione. Nel caso in cui l'iniettore da rimuovere scivoli fuori dalla sua sede, la frequenza dell'impatto deve essere ridotta chiudendo gradualmente la valvola. È necessario osservare l'avanzamento dei lavori. Una volta che l'iniettore è completamente sganciato dalla testa del motore, la valvola di pressione deve essere chiusa immediatamente, spostando la leva perpendicolarmente alla valvola per evitare di danneggiare l'iniettore e la testa a causa delle vibrazioni. Attendere che l'utensile sia arrestato completamente e rimuovere l'iniettore dall'utensile. Se si continua a lavorare, preparare un altro iniettore e un altro utensile secondo la procedura descritta in precedenza e quindi procedere. Al termine del lavoro, chiudere l'alimentazione dell'aria, svuotare il tubo flessibile dalla pressione dell'aria, scollegare l'utensile dall'alimentazione dell'aria e procedere alla manutenzione.

MANUTENZIONE

Non utilizzare mai benzina, solventi o altri liquidi infiammabili per pulire l'utensile. I vapori possono infiammarsi, causando la rottura dell'utensile e lesioni gravi.

I solventi utilizzati per pulire il portautensile e il corpo possono ammorbidire le guarnizioni. Asciugare accuratamente l'utensile prima di iniziare i lavori.

In caso di malfunzionamento dell'utensile, scollegarlo immediatamente dall'impianto pneumatico.

Tutti i componenti dell'impianto pneumatico devono essere protetti contro la contaminazione. I contaminanti che entrano nell'impianto pneumatico, possono danneggiare l'utensile e gli altri componenti dell'impianto pneumatico.

Manutenzione dell'utensile prima di ogni utilizzo

Scollegare l'utensile dall'impianto pneumatico.

Prima di ogni utilizzo, introdurre una piccola quantità di conservante (ad esempio WD-40) attraverso la presa d'aria.

Collegare l'utensile all'impianto pneumatico e farlo funzionare per circa 30 secondi. Questo vi permetterà di distribuire il conservante all'interno dell'utensile e di pulirlo.

Scollegare nuovamente l'utensile dall'impianto pneumatico.

Inserire una piccola quantità di olio SAE 10 nell'utensile attraverso il foro di ingresso d'aria e i fori previsti. Per la manutenzione degli utensili pneumatici si raccomanda l'uso dell'olio SAE 10. Collegare l'utensile e farlo funzionare brevemente.

Attenzione! Il WD-40 non può essere utilizzato come olio lubrificante.

Rimuovere l'olio in eccesso che potrebbe essere sfuggito attraverso i fori di uscita. L'olio lasciato può danneggiare le guarnizioni dell'utensile.

Altri lavori di manutenzione

Prima di ogni utilizzo dell'utensile, assicurarsi che sull'utensile non vi siano segni di danni. Mantenere puliti raschietti, portautensili e mandrini.

Ogni 6 mesi o dopo 100 ore di funzionamento far controllare l'utensile da un personale qualificato in un'officina. Se l'utensile è stato utilizzato senza l'alimentazione d'aria consigliata, aumentare gli intervalli di ispezione dell'utensile.

Risoluzione dei problemi

Interrompere l'utilizzo dell'utensile non appena si rileva un'anomalia. L'uso di un utensile difettoso può causare lesioni. Qualsiasi riparazione o sostituzione dei componenti dell'utensile deve essere effettuata da un personale qualificato presso un riparatore autorizzato.

Anomalia	Soluzione possibile
L'utensile è troppo lento o non si avvia.	Inserire una piccola quantità di WD-40 attraverso il foro di ingresso d'aria. Avviare l'utensile per alcuni secondi. Le pale potrebbero essersi attaccate al rotore. Attivare l'utensile per circa 30 secondi. Lubrificare l'utensile con una piccola quantità di olio. Attenzione! Un eccesso di olio può causare la perdita di potenza dell'utensile. In questo caso pulire l'unità di azionamento.
L'utensile si avvia e poi rallenta.	Il compressore non fornisce un'adeguata alimentazione d'aria. L'utensile viene attivato dall'aria accumulata nel serbatoio del compressore. Quando il serbatoio si svuota, il compressore non tiene il passo con il riempimento delle carenze d'aria. Collegare l'utensile ad un compressore più efficiente.
Potenza insufficiente.	Assicurarsi che i tubi flessibili abbiano un diametro interno almeno pari a quello specificato nella tabella al punto 3. Controllare la regolazione della pressione per accertarsi che sia impostata sul valore massimo. Assicurarsi che l'utensile sia correttamente pulito e lubrificato. Se non si ottengono risultati, far riparare l'utensile.

Ricambi

Per i pezzi di ricambio per utensili pneumatici contattare il produttore o un suo rappresentante.

Al termine dei lavori, l'involucro, le fessure di ventilazione, gli interruttori, l'impugnatura supplementare e le protezioni devono essere puliti, ad esempio con un getto d'aria (a una pressione non superiore a 0,3 MPa), una spazzola o un panno asciutto senza l'uso di prodotti chimici o di liquidi per la pulizia. Pulire gli attrezzi e i portautensili con un panno asciutto e pulito.

Gli utensili usati sono materiale riciclabile: non devono essere gettati nei contenitori per rifiuti domestici perché contengono sostanze pericolose per la salute e per l'ambiente! Vi preghiamo di aiutarci attivamente nella gestione più efficiente delle risorse naturali e a proteggere l'ambiente consegnando le apparecchiature usate ad un centro di deposito di rifiuti di apparecchiature. Per ridurre la quantità di rifiuti smaltiti, è necessario riutilizzarli, riciclarli o recuperarli in un'altra forma.

KENMERKEN VAN HET GEREEDSCHAP

Met de pneumatische injectorverwijderingskit kunnen vastzittende injectoren gemakkelijk worden verwijderd zonder de injectoren of hun zittingen te beschadigen. Dankzij verschillende adapters kunnen met deze kit de injectoren worden verwijderd die in de meeste dieselauto's worden gebruikt. Een juist, betrouwbaar en veilig gebruik van het gereedschap is afhankelijk van de juiste bediening, daarom:

Lees voordat u met het gereedschap gaat werken de volledige handleiding door en bewaar deze.

De leverancier is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften en aanbevelingen in deze handleiding. Het gebruik van het gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het bestemd is, doet ook de garantie van de gebruiker en de rechten van de gebruiker uit hoofde van het contract komen te vervallen.

UITRUSTING

De kit bevat een connector om het gereedschap aan te sluiten op het pneumatische systeem en universele adapters waarmee de meeste injectoren op de markt kunnen worden verwijderd, geschikt voor Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR-injectoren met magneetspoel of schroefaansluitingen. De kit bevat adapters voor injectoren met "mannelijke" M [mm] schroefdraad: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; "vrouwelijke" F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; "mannelijk en vrouwelijk" M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

TECHNISCHE GEGEVENS

Parameter	Meeteenheid	Waarde
Catalogusnummer		YT-05335
Gewicht	[kg]	3,8
Diameter lucht aansluiting (PT)	["]	1/4
Diameter luchttoevoerslang (intern)	["]	3/8
Adaptoraansluiting		M14
Maximale werkdruk	[MPa]	0,80
Aanbevolen werkdruk	[MPa]	0,50
Geluidsniveau		
- L _{pa} (druk)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (vermogen)	[dB] (A)	113 ± 3
Trillen	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

ALGEMENE VEILIGHEIDSVORWAARDEN

WAARSCHUWING! Bij het gebruik van persluchtgereedschap is het aan te bevelen altijd de basisveiligheidsmaatregelen in acht te nemen om de kans op brand, elektrische schokken en verwondingen te beperken.

Lees voorafgaand aan het gebruik van het gereedschap de volledige handleiding en bewaar deze goed.

LET OP! Lees alle onderstaande instructies. Als u deze niet naleeft, kan dit een elektrische schok, brand of lichamelijk letsel veroorzaken. Met "pneumatisch gereedschap" worden in deze gebruiksaanwijzing alle gereedschappen bedoeld die onder de juiste druk door een persluchtstroom worden aangedreven.

VOLG DEZE INSTRUCTIES

Algemene veiligheidsregels

Lees en begrijp de veiligheidsinstructies voordat u begint met de installatie, bediening, reparatie, onderhoud en vervanging van accessoires of wanneer u in de buurt van een pneumatisch gereedschap werkt vanwege meerdere gevaren. Doet u dit niet, dan kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben. Pneumatisch gereedschap mag alleen door gekwalificeerd en geschoold personeel worden geïnstalleerd, afgesteld en gemonteerd. Breng geen wijzigingen aan het pneumatische gereedschap aan. Wijzigingen kunnen de efficiëntie en de veiligheid verminderen en het risico voor de bediener van het gereedschap verhogen. Gooi de veiligheidsinstructies niet weg, maar overhandig ze aan de bediener van het apparaat. Gebruik het pneumatisch gereedschap niet als het beschadigd is. Het gereedschap moet periodiek worden geïnspecteerd op de zichtbaarheid van de overeenkomstig ISO 11148 vereiste gegevens. De werkgever / gebruiker moet contact opnemen met de fabrikant om het typeplaatje te vervangen telkens wanneer dat nodig is.

Gevaren door uitgeworpen onderdelen

Gereedschap van de netvoeding loskoppelen, voordat u het ingestoken gereedschap of toebehoren vervangt. Beschadiging van het werkstuk, toebehoren of zelfs van het ingestoken gereedschap kan ertoe leiden dat er bij hoge toerentallen onderdelen worden uitgeworpen. Gebruik altijd een slagvaste oogbescherming. De mate van bescherming moet worden gekozen op basis van de werkzaamheden die worden verricht. Zorg ervoor dat het werkstuk goed vastgeklemd is. Gebruik een veiligheidshelm bij werkzaamheden boven het hoofd. Er moet ook rekening worden gehouden met risico's voor omstanders. Zorg ervoor dat het werkstuk goed vastgeklemd is. Het ingevoegde gereedschap goed op het te bewerken oppervlak plaatsen vooraleer met het werk te beginnen.

Risico's verbonden aan het werk

Het gebruik van het apparaat kan de handen van de bediener blootstellen aan risico's zoals bekneld raken, stoten, snijden, schuren en hitte. Draag geschikte handschoenen om uw handen te beschermen. De bediener en het onderhoudspersoneel moeten fysiek in staat zijn om met de hoeveelheid, het gewicht en het vermogen van het gereedschap om te gaan. Houd het apparaat goed vast. Houd uw voeten in balans en plaats ze op een veilige manier. Bij stroomuitval moet de druk op de start- en stopinrichting worden opgeheven. Gebruik alleen de door de fabrikant aanbevolen smeermiddelen. Vermijd direct contact met het apparaat tijdens en na het werk, het kan heet zijn. Er moet een veiligheidsbril worden gedragen en we raden het dragen van geschikte handschoenen en beschermende kleding aan.

Gevaaren door herhaalde bewegingen

Bij het gebruik van een pneumatisch werktuig voor repetitief werk wordt de bediener blootgesteld aan ongemak voor handen, armen, schouders, nek of andere lichaamsdelen. Bij het gebruik van pneumatisch gereedschap moet de gebruiker een comfortabele houding aannemen om ervoor te zorgen dat de voeten correct zijn geplaatst en vreemde of onevenwichtige houdingen te voorkomen. De bediener moet gedurende een lange periode zijn houding veranderen om ongemak en vermoeidheid te voorkomen. Als de bediener symptomen ervaart zoals aanhoudend of herhaald ongemak, pijn, pulserende pijn, tintelingen, verdooftheid, branderigheid of stijfheid. Mag hij deze niet negeren, hij moet de werkgever erover inlichten en een dokter raadplegen.

Risico's verbonden aan accessoires

Gereedschap van de netvoeding loskoppelen, voordat u het ingestoken gereedschap of accessoires vervangt. Gebruik accessoires en verbruiksartikelen alleen in de door de fabrikant aanbevolen maten en typen. Het gereedschap is alleen bedoeld voor het verwijderen van injectoren en kan alleen worden gebruikt met de meegeleverde adapters. De adapters zijn ontworpen om de spanningen te weerstaan die worden veroorzaakt door het pneumatische gereedschap. Adapters voor handgereedschap mogen niet worden gebruikt. Het gereedschap mag niet worden gebruikt voor het aandrijven van andere accessoires dan de adapters uit de meegeleverde set, zelfs als deze op het gereedschap kunnen worden gemonteerd. Het gereedschap kan niet worden gebruikt om andere accessoires aan te drijven dan de adapters die zijn meegeleverd in de set die bij het gereedschap wordt geleverd, zelfs als deze op het gereedschap kunnen worden gemonteerd. In voorkomende gevallen kan schade of breuk van het gereedschap het gevolg zijn van onjuist gebruik van het gereedschap als hefboom, bijvoorbeeld bij het loswrikken. Vermijd direct contact met het geplaatste gereedschap tijdens en na het werk, het kan heet en scherp zijn.

Risico's verbonden aan de werkplaats

Uitgliden, struikelen en vallen zijn de belangrijkste oorzaken van letsels. Pas op voor gladde oppervlakken die door het gebruik van het apparaat worden veroorzaakt en voor struikelgevaar dat door de luchtinstallatie wordt veroorzaakt. Ga voorzichtig te werk in een onbekende omgeving. Er kunnen verborgen gevaren zijn, zoals elektriciteit of andere nutsleidingen. Het pneumatisch gereedschap is niet bestemd voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving en is niet geïsoleerd van contact met elektrische energie. Controleer of er geen elektrische kabels, gasleidingen, enz. aanwezig zijn die bij gebruik van het apparaat tot beschadigingen kunnen leiden.

Gevaaren door dampen en stof

Stof en dampen van pneumatische werktuigen kunnen een slechte gezondheidstoestand veroorzaken (bijvoorbeeld kanker, aangeboren misvormingen, astma en/of huidontsteking), noodzakelijk zijn een risicobeoordeling en het gebruik van de gepaste controlemiddelen met betrekking tot deze bedreigingen. De risicobeoordeling heeft ook betrekking op de effecten van het stof dat door het gereedschap wordt gegenereerd en de mogelijkheid van het doen opwaaien van bestaand stof. De luchtuitlaat moet zodanig zijn gericht dat het ontstaan van stof in een stoffige omgeving tot een minimum wordt beperkt. Wanneer stof of dampen vrijkomen, moet prioriteit worden gegeven aan de beheersing ervan aan de bron van de emissies. Alle geïntegreerde functies en apparatuur voor het opvangen, afvoeren of verminderen van stof of rook moeten volgens de aanbevelingen van de fabrikant naar behoren worden bediend en onderhouden. Gebruik de ademhalingsbescherming volgens de instructies van de werkgever en volgens de hygiëne- en veiligheidsvoorschriften. De bediening en het onderhoud van het pneumatisch gereedschap moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de instructies in de bedieningshandleiding om de emissie van rook en stof tot een minimum te beperken. Gereedschappen selecteren, onderhouden en vervangen die geplaatst zijn volgens de instructies, om de toename van dampen en stof te voorkomen.

Lawaaihinder

Blootstelling aan een hoog geluidsniveau kan leiden tot blijvend en onomkeerbaar gehoorverlies en andere problemen zoals

oorsuizen (rinkelen, zoemen, fluiten of gezoem in de oren). Een risicobeoordeling en de toepassing van passende beheersmaatregelen voor deze risico's zijn noodzakelijk. Passende controles om het risico te beperken kunnen maatregelen omvatten zoals geluiddempende materialen om te voorkomen dat het werkstuk "rinkelt". Gebruik de gehoorbescherming volgens de instructies van de werkgever en volgens de hygiëne- en veiligheidsvoorschriften. De bediening en het onderhoud van het pneumatisch gereedschap moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de instructies in de bedieningshandleiding om de emissie van rook en stof tot een minimum te beperken. Als het pneumatisch gereedschap is voorzien van een geluiddemper, controleer dan altijd of deze correct is geïnstalleerd tijdens het gebruik van het gereedschap. Versleten gereedschappen kiezen, onderhouden en vervangen volgens de aanwijzingen in de bedieningshandleiding. Dit voorkomt een onnodige toename van het lawaai.

Gevaar voor trillingen

Blootstelling aan trillingen kan blijvende schade toebrengen aan de zenuwen en de bloedtoevoer van de handen en armen. Draag warme kleding bij het werken bij lage temperaturen en houd uw handen warm en droog. Als de huid van uw vingers of handen verdoofd, tintelend, pijnig of gebleekt is, stop dan met het gebruik van het pneumatisch gereedschap en informeer uw werkgever en raadpleeg uw arts. De bediening en het onderhoud van het pneumatisch gereedschap moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de instructies in de bedieningshandleiding om de onnodige toename van het trillingsniveau tot een minimum te beperken. Houd het apparaat niet met uw vrije hand vast, dit verhoogt de blootstelling aan trillingen. Houd het gereedschap licht maar goed vast, rekening houdend met de benodigde reactiekrachten, omdat bij een hogere klemkracht de kans op trillingen meestal groter is. Houd de extra handgrepen vanuit de centrale positie en vermijd druk op de handgreep tot deze stopt. Bij brekers verwijderd u kleinere stukjes beton om te voorkomen dat het gereedschap vastloopt. Verplaats het gereedschap in het geval van brekers om de paar seconden. Het gereedschap moet tijdens het verplaatsen worden gestopt, omdat de trillingen hoog oplopen wanneer het geplaatste gereedschap niet tegen het bewerkte materiaal aanleunt.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor pneumatisch gereedschap

Perslucht kan ernstige letsels veroorzaken:

- ontkoppel altijd de luchttoevoer, maak de slang leeg van de luchtdruk en ontkoppel het apparaat van de luchttoevoer als het niet wordt gebruikt, voordat u accessoires verwisselt of reparaties uitvoert;
- richt de lucht nooit op uzelf of iemand anders.

Een slag van de slang kan ernstige letsels veroorzaken. Controleer altijd op beschadigde of loszittende slangen en fittingen. Richt koude lucht weg van de handen.

Wanneer universele schroefverbindingen (klauwverbindingen) worden gebruikt, moeten veiligheidspennen en koppelingen worden gebruikt om schade aan de verbindingen tussen de slangen en tussen de slang en het gereedschap te voorkomen. Over-schrijd de maximale luchtdruk die voor het apparaat is aangegeven niet.

Draag het apparaat nooit door de slang vast te houden.

GEBRUIKSVOORWAARDEN

Zorg ervoor dat de persluchtbron de juiste werkdruk kan genereren. Bij een te hoge toevoerdruk moet een drukregelaar met veiligheidsventiel worden gebruikt. Het pneumatische gereedschap moet door het filter- en smeersysteem worden gevoed. Dit zorgt ervoor dat de lucht zowel schoon is als bevochtigd met olie. Controleer vóór elk gebruik de toestand van het filter en de smeernippel en reinig indien nodig het filter of compenseer olietekorten in de smeernippel. Dit garandeert een correcte werking van het gereedschap en verlengt de levensduur ervan.

Bij zware lasten kan er een terugslagkracht op de bediener van het gereedschap worden uitgeoefend. Men dient tijdens het werk een houding aan te nemen, die in staat stelt om deze krachten effectief tegen te gaan.

Een onverwachte beweging met het gereedschap of het breken van het geplaatste gereedschap, kunnen een aanleiding vormen tot verwondingen.

Bij het gebruik van extra beugels of steunhouders moet erop worden gelet dat het gereedschap correct en stevig is bevestigd. Houd lichaamsdelen en kleding uit de buurt van het ingeschakelde werktuig. Er bestaat een risico op inklemming of vastgrijpen. Zorg er altijd voor dat alle sleutels en gereedschappen die gebruikt worden voor het afstellen en bevestigen van ander gereedschap aan de hamer, verwijderd zijn voordat u met de werkzaamheden begint.

Tijdens het bedrijf kan stof ontstaan, dat afhankelijk van het te bewerken materiaal schadelijk kan zijn voor de gebruiker.

Houd het geplaatste gereedschap niet vast met de blote hand. Dit zou trillingsletsels kunnen veroorzaken.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Waarschuwing! Wees bijzonder voorzichtig met werkzaamheden aan het brandstofsysteem. Brandstofdamp is brandbaar en onzorgvuldig gebruik kan leiden tot brand of zelfs een explosie.

Opgelet! Volg altijd de instructies in de documentatie die bij de brandstofinjectoren en/of motor is geleverd.

Controleer de inhoud van de kit op beschadigde en verloren onderdelen voordat u met het werk begint. Het is verboden om te werken met een beschadigde of vergane set.

Ontkoppel het ontstekingssysteem van de motor en de accu voordat u met de werkzaamheden begint.

Zorg ervoor dat het brandstofsysteem niet onder druk staat voordat u met de werkzaamheden begint. Volg bij het controleren en

eventueel lossen van de druk de documentatie die bij de motor is geleverd.

Werk enkel in goed geventileerde ruimten. Vermijd ophoping van brandstofdamp.

Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals gehoorbescherming, veiligheidsbril, handschoenen, ademhalingsbescherming tijdens het werken. Houd het product schoon en buiten bereik van omstanders, vooral kinderen.

BEDIENING VAN HET PRODUCT

Controleer voor elk gebruik van het apparaat of er geen onderdelen van het pneumatische systeem beschadigd zijn. Als u schade vaststelt, vervang dan meteen door nieuwe onbeschadigde elementen van het systeem.

Vóór elk gebruik van het pneumatische systeem, dient men de gecondenseerde vochtigheid in het gereedschap, de compressor en de leidingen, te drogen.

Vorbereiden op het werken met een extractor (II)

Voordat u met het gereedschap aan de slag gaat, moet de motor van het voertuig goed worden voorbereid door de nodige onderdelen te demonteren, zodat de injectoren vrij toegankelijk zijn. Demontage en hermontage van motoronderdelen moeten worden uitgevoerd volgens de instructies van de voertuigfabrikant. Voordat wordt begonnen met het demonteren van de injectoren, moet het verwijderingsgebied grondig worden gereinigd van vuil en koolaanlag. Zorg dat er genoeg ruimte is om het gereedschap te kunnen gebruiken. Afhankelijk van het type injector kiest u de juiste adapter en schroeft u die op het injectorhuis. Schroef de adapteraansluiting in de adapter en draai deze vervolgens vast. De schroefverbindingen van de adapter met de gereedschapshouder en de adapter met de injector moeten stevig en stevig worden vastgeschroefd, zodat de schroefdraden tijdens het gebruik niet worden beschadigd. Het aanbevolen aanhaalmoment voor het vastdraaien van de adapter op het gereedschap moet tussen 20-30 Nm liggen. Het maximumkoppel waarmee de adapter aan de injector kan worden bevestigd, mag niet hoger zijn dan 30 Nm, maar deze waarde moet worden gecontroleerd in de motordocumentatie.

Schroef het ene uiteinde van de drukslang op de luchtinlaatpoort en schroef vervolgens een fitting op het drukventiel aan het andere uiteinde van de slang om het gereedschap op het pneumatische systeem aan te sluiten.

LET OP! Zorg ervoor dat de adapter en alle schroefverbindingen goed vastzitten. Het losmaken van de onderdelen van de extractor bij impact-extractie kan de schroefverbindingen van de injector of het gereedschap beschadigen.

Aansluiting van het gereedschap op het pneumatische systeem (III)

De afbeelding laat de aanbevolen aansluiting van het gereedschap op het pneumatische systeem zien. Dit zorgt voor een zo efficiënt mogelijk gebruik van het gereedschap en verlengt ook de levensduur van het gereedschap. Zorg ervoor dat de ventielhendel op de trekdrukslang in de gesloten stand staat, loodrecht op het ventiel. Sluit het gereedschap aan met een slang van 3/8" op het pneumatische systeem. Zorg ervoor dat de slang een sterkte van ten minste 1,38MPa heeft.

Pas de druk in het pneumatische systeem zo aan dat deze de maximale bedrijfswaarde van het gereedschap niet overschrijdt.

Werkung van de extractor

LET OP! Houd tijdens het werken voortdurend toezicht op het gereedschap.

Start het gereedschap door de hendel van het drukventiel geleidelijk in de open stand te zetten, parallel aan het ventiel. De slagfrequentie kan worden geregeld door het drukventiel te openen of te sluiten. Als de te verwijderen injector uit zijn zitting glijdt, moet de frequentie van de slagen worden verminderd door het ventiel geleidelijk te sluiten. De voortgang van het werk moet worden geobserveerd. Zodra de injector volledig is losgemaakt van de motorkop, moet het drukventiel onmiddellijk worden gesloten door de hendel loodrecht op het ventiel te bewegen om schade aan de injector en de kop door trillingen te voorkomen. Wacht tot het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen en verwijder de injector van het gereedschap. Als u doorgaat, bereidt u de volgende injector en het volgende gereedschap voor volgens het hierboven beschreven proces en gaat u verder. Als het werk klaar is, sluit u de luchttoevoer af, haalt u de luchtdruk uit de slang, koppelt u het gereedschap los van de luchttoevoer en gaat u verder met het onderhoud.

ONDERHOUD

Gebruik nooit benzine, oplosmiddel of een andere ontvlambare vloeistof om het apparaat te reinigen. Dampen kunnen ontbranden, waardoor het apparaat kan barsten en men ernstige letsels kan oplopen.

De oplosmiddelen die voor het reinigen van de gereedschapshouder en de behuizing worden gebruikt, kunnen de afdichtingen verzachten. Droog het apparaat grondig af voordat u met de werkzaamheden begint.

Bij een storing aan het apparaat moet het apparaat onmiddellijk van het pneumatische systeem worden losgekoppeld.

Alle onderdelen van het pneumatische systeem moeten tegen verontreiniging zijn beschermd. Verontreinigingen die het pneumatische systeem binnendringen, kunnen het gereedschap en andere onderdelen van het pneumatische systeem beschadigen.

Onderhoud van het gereedschap vóór elk gebruik

Het gereedschap van het pneumatische systeem loskoppelen.

Vóór elk gebruik een kleine hoeveelheid conserveringsmiddel (bijv. WD-40) via de luchtinlaat inbrengen.

Het gereedschap op het pneumatische systeem aansluiten en ca. 30 seconden laten draaien. Hierdoor kunt u het conserveringsmiddel door de binnenkant van het apparaat verspreiden en het reinigen.

Het gereedschap van het pneumatische systeem nogmaals loskoppelen.

Doe een kleine hoeveelheid SAE 10 olie in het gereedschap via de luchtinlaatopening en de daarvoor bestemde gaten. Het gebruik van SAE 10 wordt aanbevolen voor het onderhoud van pneumatische gereedschappen. Gereedschap aansluiten en kort laten lopen.

Opgelet! WD-40 kan niet worden gebruikt als de eigenlijke smeerolie.

Veeg overtollige olie die eventueel via de uitlaatopeningen is ontsnapt, af. Achtergebleven olie kan de afdichtingen van het gereedschap beschadigen.

Overig onderhoud

Controleer vóór elk gebruik van het apparaat of er geen beschadigingen aan het apparaat zijn opgetreden. Houd gereedschapshouders, gereedschapshandvatten en assen schoon.

Laat het apparaat om de 6 maanden of na 100 bedrijfsuren door een gekwalificeerd personeel in een herstelwerkplaats controleren. Als het apparaat zonder de aanbevolen luchttoevoer is gebruikt, moet het aantal inspecties van het apparaat worden opgedreven.

Probleemoplossing

Stop het gebruik van het apparaat, zodra u een fout opmerkt. Het gebruik van een defect apparaat kan verwondingen tot gevolg hebben. Reparaties of vervangingen van de onderdelen van het gereedschap moeten door gekwalificeerd personeel bij een erkende reparateur worden uitgevoerd.

Defecten	Mogelijke oplossing
Het gereedschap draait te langzaam of start niet op	Doe een kleine hoeveelheid WD-40 in de luchtinlaatopening. Start het apparaat voor enkele seconden. De bladen kunnen aan de rotor zijn blijven kleven. Start het apparaat voor ongeveer 30 seconden. Smeer het apparaat met een kleine hoeveelheid olie. Opgelet! Overtollige olie kan ertoe leiden dat het apparaat vermogen verliest. Reinig in dit geval de aandrijving.
Het gereedschap start en vertraagt daarna	De compressor zorgt niet voor de juiste luchttoevoer. Het apparaat wordt geactiveerd door de lucht die zich in het compressorreservoir heeft opgehoopt. Bij het leeglopen van de tank houdt de compressor geen gelijke tred met het aanvullen van luchttekorten. Sluit het apparaat aan op een efficiëntere compressor.
Onvoldoende vermogen	Zorg ervoor dat uw slangen minstens de in de tabel in hoofdstuk 3 aangegeven binnendiameter hebben. Controleer de drukinstelling om er zeker van te zijn dat deze op de maximum waarde is ingesteld. Zorg ervoor dat het apparaat goed is gereinigd en gesmeerd. Laat het apparaat repareren als er geen resultaten zijn.

Reserveonderdelen

Neem voor informatie over reserveonderdelen voor pneumatisch gereedschap contact op met de fabrikant of zijn vertegenwoordiger.

Na gebruik moeten het huis, de lamellen, schakelaars en de bijkomende handgreep en kap worden gereinigd, bijvoorbeeld met een stroom lucht (bij een druk van ten hoogste 0,3 MPa), een borstel of een droge doek, zonder gebruik van chemicaliën en reinigingsvloeistoffen. Reinig gereedschap en handgrepen met een droge, schone doek.

Gebruikte gereedschappen zijn secundaire grondstoffen - ze mogen niet met het huisvuil worden weggegooid, omdat ze stoffen bevatten die gevaarlijk zijn voor de menselijke gezondheid en het milieu! Helpt u ons alstublieft actief bij het spaarzaam omgaan met natuurlijke hulpbronnen en de bescherming van het milieu door gebruikte apparatuur over te maken aan een opslagplaats voor afgedankte apparatuur. Om de hoeveelheid weggegooid afval te verminderen, is het noodzakelijk deze in een andere vorm te hergebruiken, te recyclen of terug te winnen.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Το πνευματικό κит για την αποσυναρμολόγηση μπτεκ επιτρέπει την εύκολη αφαίρεση σφιγμένων μπτεκ χωρίς να καταστραφούν τα μπτεκ ή οι υποδοχές τους. Χάρη σε διάφορους αντάπτορες, το κит επιτρέπει την αποσυναρμολόγηση των μπτεκ που χρησιμοποιούνται στα περισσότερα πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα. Η κατάλληλη, αξιόπιστη και ασφαλής λειτουργία του εργαλείου εξαρτάται από την κατάλληλη χρήση του, γι' αυτό:

Πριν ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο, πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες χρήσης και να τις φυλάξετε.

Ο προμηθευτής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές ή τραυματισμούς που προκύπτουν από τη χρήση του εργαλείου σε αντίθεση με την προβλεπόμενη χρήση του, τη μη συμμόρφωση με τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Η χρήση του εργαλείου σε αντίθεση με την προοριζόμενη χρήση του έχει επίσης ως αποτέλεσμα την απώλεια των δικαιωμάτων του χρήστη για την εγγύηση, καθώς και λόγω μη συμμόρφωσης με τη σύμβαση.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Το σετ περιλαμβάνει έναν σύνδεσμο για τη σύνδεση του εργαλείου με το πνευματικό σύστημα και αντάτορες γενικής χρήσης που επιτρέπουν την αποσυναρμολόγηση των περισσότερων μπτεκ της αγοράς, κατάλληλους για μπτεκ της Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR που διαθέτουν ηλεκτρομαγνητικό πηνίο ή βιδωτές συνδέσεις. Το σετ περιέχει αντάπτορες για μπτεκ με «αρσενικό» σπείρωμα M [mm]: 8 x 1,0- 8 x 1,25- 10 x 1,5- 17 x 1,0- 18 x 0,75- 20 x 1,0- «θηλυκό» F [mm]: 14 x 1,5, 16 x 1,5, 18 x 1,5, 25 x 0,5, 25 x 1,0, 26 x 0,75, 27 x 0,75, 27 x 1,0, 29 x 1,0, 31 x 0,75, «αρσενικό και θηλυκό» M/F [mm] 20/12 x 1,5, 22/14 x 1,5.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Τιμή
Κωδικός καταλόγου		YT-05335
Βάρος	[kg]	3,8
Διάμετρος συνδέσμου αέρα (PT)	["]	1/4
Διάμετρος σωλήνα παραγής/αέρα (εσωτερική)	["]	3/8
Σύνδεσμος αντάπτορα		M14
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	[MPa]	0,80
Συνιστώμενη πίεση λειτουργίας	[MPa]	0,50
Επίπεδο θορύβου		
- L_{pA} (πίεση)	[dB] (A)	102 ± 3
- L_{WA} (ισχύς)	[dB] (A)	113 ± 3
Δόνηση	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά εργασία με το πνευματικό εργαλείο προτείνεται πάντα να παρακολουθήσετε τους βασικούς κανόνες ασφαλείας εργασίας συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω, με σκοπό τη μείωση κινδύνου πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας και να αποφύγετε τραυματισμούς.

Πριν να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το παρόν εργαλείο πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες χρήσης και να τις διατηρήσετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις παρακάτω οδηγίες. Η μη τήρηση τους μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή τραυματισμό. Η έννοια «πνευματικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις οδηγίες χρήσης αφορά όλα τα εργαλεία που τροφοδοτούνται με ροή συμπιεσμένου αέρα υπό κατάλληλη πίεση.

ΤΗΡΗΣΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Γενικοί όροι ασφαλείας

Πριν να αρχίσετε την εγκατάσταση, την εργασία, την επισκευή, τη συντήρηση και την αντικατάσταση αξεσουάρ ή σε περίπτωση εργασίας δίπλα στο εργαλείο αέρος, λόγω πολλών κινδύνων, πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε τις οδηγίες ασφαλείας. Το να μην εκτελέσετε τις παραπάνω ενέργειες μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Η εγκατάσταση, η ρύθμιση και η συναρμολόγηση των πνευματικών εργαλείων μπορεί να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Μην τροποποιείτε το πνευματικό εργαλείο. Οι τροποποιήσεις μπορούν να μειώσουν την απόδοση και το επίπεδο ασφαλείας καθώς και να αυξήσουν τον κίνδυνο για τον χειριστή του εργαλείου. Μην απορρίψετε τις οδηγίες χρήσης, γιατί πρέπει να τις μεταδώσετε στο χειριστή του εργαλείου. Μην χρησιμοποιήσετε το πνευματικό εργαλείο αν έχει υπέστη ζημιά. Πρέπει να εκτελείτε περιοδικές επιθεωρήσεις για ορατότητα των στοιχείων που απαιτούνται από το πρότυπο ISO 11148. Ο εργοδότης / χρήστης πρέπει να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή με σκοπό την αντικατάσταση της ονομαστικής πινακίδας κάθε φορά όπου αυτό είναι απαραίτητο.

Κίνδυνοι σχετικά με τα απορριπτόμενα κομμάτια.

Αποσυνδέστε το εργαλείο από την πηγή παροχής ενέργειας πριν από την ανταλλαγή της διάταξης (συναρμολογούμενη διάταξης) ή του αξεσουάρ. Η ζημία σε τεμάχιο εργασίας, αξεσουάρ ή ακόμα και εργαλείο εισαγωγής μπορεί να προκαλέσει την εκτόξευση εξαρτημάτων με υψηλή ταχύτητα. Πάντα πρέπει να χρησιμοποιείτε την προστασία ματιών ανθεκτική στις κρούσεις. Ο βαθμός προστασίας πρέπει να προσαρμόζεται στην εργασία που εκτελείτε. Πρέπει να επιβεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο υπό κατεργασία είναι ασφαλώς συναρμολογημένο. Σε περίπτωση που εργάζεστε με το εργαλείο πάνω από το κεφάλι σας, χρησιμοποιήστε το προστατευτικό κράνος. Πρέπει ακόμη να λάβετε υπόψη τον κίνδυνο για τους τρίτους. Πρέπει να επιβεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο υπό κατεργασία είναι καλά στερεωμένο. Σταθερά θέστε το εργαλείο στην επιφάνεια υπό κατεργασία πριν να αρχίσετε την εργασία.

Κίνδυνοι που σχετίζονται με την εργασία

Χρήση του εργαλείου μπορεί να εκθέσει τα χέρια του χειριστή στους κινδύνους όπως: σύνθλιψη, κρούση, κοπή, τριβή και ζέστη. Πρέπει να φοράτε κατάλληλα γάντια για προστασία χεριών. Ο χειριστής και το προσωπικό συντήρησης πρέπει να είναι φυσικά σε θέση να αντιμετωπίσουν την ποσότητα, το βάρος και την ισχύ του εργαλείου. Κρατήστε το εργαλείο σωστά. Πρέπει να κρατήσετε την ισορροπία και να έχετε τα πόδια σας στη θέση που διασφαλίζει ασφάλεια. Απελευθερώστε την πίεση στη διάταξη εκκίνησης και διακοπής σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Χρησιμοποιήστε μόνο τα λιπαντικά που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Αποφύγετε την άμεση επαφή με το εργαλείο κατά και μετά την εργασία γιατί μπορεί να είναι ζεστό. Πρέπει να εφαρμόζετε τα προστατευτικά γυαλιά, προτείνεται ακόμη χρήση των εφαρμοστών γαντιών και της προστατευτικής ενδυμασίας.

Κίνδυνοι σχετικά με επαναλαμβανόμενες κινήσεις

Όταν χρησιμοποιείται το πνευματικό εργαλείο για εργασία που βασίζεται στην επανάληψη κινήσεων, ο χειριστής εκθέτεται στην δυσφορία χεριών, μπράτσων, ώμων, αυχένα και άλλων μελών του σώματος. Κατά τη χρήση ενός πνευματικού εργαλείου, ο χειριστής πρέπει να υιοθετεί μια άνετη στάση που να διασφαλίζει τη σωστή θέση ποδιών και να αποφύγει παράξενες στάσεις ή θέσεις που δεν διασφαλίζουν την ισορροπία του σώματος. Ο χειριστής πρέπει να αλλάξει στάση κατά τη διάρκεια μακράς εργασίας, αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή δυσφορίας και κόπωσης. Εάν ο χειριστής εμφανίσει συμπτώματα όπως: συνεχής ή επαναλαμβανόμενη δυσφορία, πόνος, παλμικός πόνος, μούδιασμα, αιμωδία, κάψιμο ή δυσκαμψία, δεν πρέπει να τα αγνοήσει, θα πρέπει να το δηλώσει στον εργοδότη και να συμβουλευτεί έναν γιατρό.

Κίνδυνοι σχετικά με τα αξεσουάρ

Αποσυνδέστε το εργαλείο εισαγωγής από την πηγή παροχής ενέργειας πριν από την αντικατάσταση της διάταξης ή του αξεσουάρ. Εφαρμόστε τα αξεσουάρ και τα αναλώσιμα υλικά μόνο σε μεγέθη και σε τύπους που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Το εργαλείο προορίζεται μόνο για την αποσυναρμολόγηση των μπεκ και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με τους αντάπτορες προσαρμογείς που παρέχονται μαζί του. Οι αντάπτορες προορίζονται για να αντέχουν το φορτίο που δημιουργείται κατά τη λειτουργία ενός πνευματικού εργαλείου. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται αντάπτορες που προορίζονται για εργαλεία χειρός. Το εργαλείο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την προφύλαξη εξαρτημάτων άλλων από τους αντάπτορες του κιτ που παρέχεται με το εργαλείο, ακόμη και αν μπορούν να εγκατασταθούν στο εργαλείο. Όπου ενδεκνται, μην ψύχετε ποτέ τα ζεστά εργαλεία που τοποθετούνται σε νερό, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ευθραυστότητα και πρόωρη φθορά. Όπου ισχύει, μπορεί να προκληθεί ζημιά ή θραύση του εργαλείου από ακατάλληλη χρήση του εργαλείου ως μοχλού, π.χ. π.χ. κατά ανύψωση. Αποφύγετε την άμεση επαφή με το εργαλείο κατά και μετά την εργασία γιατί μπορεί να είναι ζεστό ή κοφτερό.

Κίνδυνοι σχετικά με τον τόπο εργασίας

Ολισθήσει, παραπατήματα και πτώσεις είναι κύριες αιτίες ατυχημάτων. Αποφύγετε γλιστερές επιφάνειες που προκαλούνται από χρήση τους εργαλείου καθώς και τους κινδύνους παραπατήματος που προκύπτει από εγκατάσταση του αέρα. Χειρίζεστε προσεκτικά σε ένα άγνωστο περιβάλλον. Μπορούν να υπάρχουν κρυπτοί κίνδυνοι όπως ηλεκτρική ενέργεια ή άλλοι που προκύπτουν από τη χρήση. Το πνευματικό εργαλείο δεν προορίζεται για χρήση στις ζώνες όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και δεν χωρίζεται από την επαφή με την ηλεκτρική ενέργεια. Επιβεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια, σωληνώσεις αερίου που μπορούν να αποτελέσουν τον κίνδυνο σε περίπτωση χαλάρωσας κατά χρήση του εργαλείου.

Κίνδυνοι σχετικά με ατμούς και σκόνη

Η σκόνη και οι ατμοί που δημιουργούνται κατά χρήση του πνευματικού εργαλείου μπορούν να προκαλέσουν κακή κατάσταση υγείας (παραδείγματος χάρι καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες, άσθμα και/ή δερματίτιδα), απαιτούνται: αξιολόγηση κινδύνου και εφαρμογή κατάλληλο μέτρων ελέγχου σχετικά με αυτούς του κινδύνους. Η αξιολόγηση κινδύνου πρέπει να περιέχει επίδραση της σκόνης που δημιουργείται κατά χρήση της συσκευής και δυνατότητα ανέγερσης της ήδη υπάρχουσας σκόνης. Η είσοδος αέρα πρέπει να κατευθύνεται, ώστε να μειωθεί η ανέγερση της σκόνης σε ένα περιβάλλον με σκόνη. Όπου δημιουργούνται οι ατμοί και η σκόνη η προτεραιότητα είναι έλεγχος τους στην πηγή εκπομπής τους. Όλες οι ενωμένες λειτουργίες ο εξοπλισμός συγκέντρωσης, εκχύλισης ή μείωσης της σκόνης ή καπνού πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα και να συντηρούνται σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή. Χρησιμοποιείτε τα μέσα προστασίας της αναπνοής σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του εργοδότη και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υγιεινής και της ασφαλείας. Ο χειρισμός και η συντήρηση του πνευματικού εργαλείου πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις συστάσεις των οδηγιών χρήσης, έτσι μπορείτε να μειώσετε της πιεσιμένου ατμών και σκόνης. Επιλέξτε, συντηρήστε και αναλλάξτε τις διατάξεις σύμφωνα με τις συστάσεις των οδηγιών χρήσης για να προστατευτείτε από αύξησης ατμών και σκόνης.

Κίνδυνος θορύβου

Η έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου μπορεί να προκαλέσει μόνιμη και μη αναστρέψιμη απώλεια ακοής και άλλα προβλήματα όπως εμβοές (κουδούνισμα, βουητό, σφύριγμα ή βούισμα στα αυτιά). Αναγκαία είναι η αξιολόγηση του κινδύνου και εφαρμογή κατάλληλων μέτρων ελέγχου σχετικά με αυτούς του κινδύνους. Κατάλληλοι έλεγχοι με σκοπό τη μείωση του κινδύνου μπορούν να περιλαμβάνουν τις ενέργειες όπως: μονωτικά υλικά που προστατεύουν από «ήχους» του αντικειμένου υπό κατεργασία. Χρησιμοποιείτε τα μέσα προστασίας ακοής σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του εργοδότη και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υγιεινής και της ασφαλείας. Ο χειρισμός και η συντήρηση του πνευματικού εργαλείου πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τις συστάσεις των οδηγιών χρήσης, έτσι μπορείτε να αποφύγετε ανεπιθύμητη αύξηση θορύβου. Αν το πνευματικό εργαλείο κατέχει έναν σιγαστήρα, πάντα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι αυτός είναι κατάλληλα συναρμολογημένος κατά χρήση του εργαλείου. Επιλέξτε, συντηρήστε και ανταλλάξτε μεταχειρισμένα εργαλεία σύμφωνα με τους κανόνες των οδηγιών χρήσης. Αυτό επιτρέπει να αποφύγετε ανεπιθύμητο θόρυβο.

Κίνδυνος δονήσεων

Η έκθεση στις δονήσεις μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες νευρών και κυκλοφορίας αίματος στα χέρια και ώμους. Πρέπει να φοράτε παχύ ρουχισμό κατά την εργασία σε χαμηλές θερμοκρασίες και να διατηρείτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά. Αν εμφανιστεί αιμωδία, μούδιασμα, πόνος ή λεύκανση δέρματος στα δάχτυλα και στα χέρια, σταματήστε να χρησιμοποιείτε το πνευματικό εργαλείο και στη συνέχεια να ενημερώσετε τον εργοδότη και να συμβουλευτείτε με τον εργοδότη. Ο χειρισμός και η συντήρηση του πνευματικού εργαλείου πρέπει να εκτελεστούν σύμφωνα με τις συστάσεις των οδηγιών χρήσης, έτσι μπορείτε να αποφύγετε ανεπιθύμητη αύξηση δονήσεων. Μην κρατήσετε τη διάταξη με ένα ελεύθερο χέρι διότι αυτό αυξάνει την έκθεση στις δονήσεις. Κρατήστε το εργαλείο με ελαφρύ, αλλά σίγουρο πιπίσιμο λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτούμενες δυνάμεις αντίδρασης, γιατί ο κίνδυνος που προέρχεται από τις δονήσεις είναι κανονικά μεγαλύτερος όταν η ισχύς του πισσίματος είναι μεγαλύτερη. Κρατήστε την πρόσθετη λαβή στην κεντρική θέση και να αποφύγετε πίεση τους στη λαβή έως να σταματήσει το εργαλείο. Σε περίπτωση θραυστήρων αφαιρέστε μικρότερα κομμάτια σκυροδέματος για να αποφύγετε σύνθλιψη του εργαλείου. Σε περίπτωση θραυστήρων μετακινήστε το εργαλείο κάθε κάποια δευτερόλεπτα. Κατά μετακίνηση πρέπει να σταματήσετε το εργαλείο αμέσως γιατί οι δονήσεις φτάνουν σε υψηλό επίπεδο αν η διάταξη δε στηρίζεται στο υλικό υπό κατεργασία.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας που αφορούν τα πνευματικά εργαλεία

Ο αέρας υπό πίεση μπορεί να προκαλέσει σοβαρά τραύματα:

- διακόπτετε πάντα την παροχή αέρα, αδειάζετε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης αέρα και αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν: δεν χρησιμοποιείται, πριν αλλάξετε αεζεσούάρ ή πραγματοποιήσετε επισκευές·
- μην κατευθύνετε ποτέ τον αέρα στον εαυτό σας ή σε κανέναν άλλο.

Κρούση με το σωλήνα μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Ελέγχετε πάντα για χαλασμένους ή χαλαρούς σωλήνες και εξαρτήματα. Πρέπει να κατευθύνετε τον κρύο αέρα μακριά από τα χέρια

Κάθε φορά που χρησιμοποιούνται βιοδωτές συνδέσεις γενικής χρήσης (συνδέσεις τύπου σιαγόνας) πρέπει να χρησιμοποιούνται τείροι προστασίας και οι συνδετήρες ασφαλείας με σκοπό αποφυγή βλάβης σύνδεσης μεταξύ των σωλήνων και μεταξύ του σωλήνα και του εργαλείου. Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση αέρα που δηλώνεται για το εργαλείο.

Ποτέ μην μεταφέρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο σωλήνα.

ΟΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Βεβαιωθείτε ότι η πηγή πεπιεσμένου αέρα είναι ικανή να παράγει τη σωστή πίεση λειτουργίας. Σε περίπτωση πάρα πολύ υψηλής πίεσης του αέρα τροφοδότησης, πρέπει να εφαρμόσετε τον μειωτήρα μαζί με τη βαλβίδα ασφαλείας. Το πνευματικό εργαλείο πρέπει να τροφοδοτείται μέσα από το σύστημα φίλτρου και λίπανσης. Έτσι διασφαλίζετε ταυτόχρονα την καθαρότητα και την ύγρανση αέρα με το λάδι. Η κατάσταση του φίλτρου και του λιπαντικού πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση και, εάν είναι απαραίτητο, να καθαρίζεται το φίλτρο ή να συμπληρώνεται το λάδι στο σύστημα λίπανσης. Αυτό θα εξασφαλίσει τη σωστή χρήση του εργαλείου και θα επεκτείνει τη διάρκεια ζωής του.

Σε περίπτωση υψηλών φορτίων, μπορεί να υπάρχει δύναμη ανάκρουσης που κατευθύνεται προς τον χειριστή. Πρέπει να έχετε κατά την εργασία τέτοια στάση, ώστε να αντιμετωπίσετε αποτελεσματικά αυτές τις δυνάμεις.

Ανεπιθύμητη κίνηση του εργαλείου ή σπάσιμο του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

Σε περίπτωση χρήσης πρόσθετων λαβών ή τριπόδων υποστήριξης, πρέπει να επιβεβαιωθείτε ότι το εργαλείο στερεώθηκε κατάλληλα. Πρέπει να κρατήσετε τα μέλη του σώματος και την ενδυμασία μακριά από το εργαλείο που λειτουργεί. Υπάρχει κίνδυνος τραβήγματος ή συμπίεσης τους. Πάντα πρέπει να επιβεβαιωθείτε ότι όλα τα κλειδιά και εργαλεία που χρησιμοποιούνται για ρύθμιση και συναρμολόγηση άλλων εργαλείων/διατάξεων στο αερόσφυρο αφαιρέθηκαν πριν να αρχίσετε να εργάζεστε.

Κατά εργασία μπορεί να δημιουργηθεί σκόνη που η οποία μπορεί να είναι βλαβερή στο χειριστή στην εξάρτηση από το υλικό υπό κατεργασία.

Δεν επιτρέπεται να κρατήσετε τη διάταξη με το γυμνό χέρι. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμού λόγω δονήσεων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προειδοποίηση! Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε με το σύστημα καυσίμου. Οι ατμοί καυσίμου είναι εύφλεκτοι και η απρόσεκτη λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή ακόμη και σε έκρηξη.

Προσοχή! Ακολουθείτε πάντοτε τις οδηγίες της τεκμηρίωσης που συνοδεύει τα μπεκ καυσίμου ή/και τον κινητήρα. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ελέγξτε τα περιεχόμενα του κιτ για κατεστραμμένα και χαμένα εξαρτήματα. Απαγορεύεται η εργασία με κατεστραμμένο ή ημιτελές σετ. Αποσυνδέστε το σύστημα ανάφλεξης του κινητήρα και την μπαταρία πριν ξεκινήσετε τις εργασίες. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα καυσίμου δεν βρίσκεται υπό πίεση πριν ξεκινήσετε τις εργασίες. Κατά τον έλεγχο και την ενδεχόμενη αποφόρτιση της πίεσης, ακολουθήστε την τεκμηρίωση που συνοδεύει τον κινητήρα. Να εργάζεστε μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους. Αποφύγετε τη συσσώρευση ατμών καυσίμου. Κατά την εργασία να χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως γυαλιά, γάντια, αναπνευστική προστασία. Διατηρείτε το προϊόν καθαρό και μακριά από τους παρευρισκόμενους, ιδίως τα παιδιά.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Πριν από κάθε χρήση του εργαλείου πρέπει να επιβεβαιωθείτε ότι κανένα εξάρτημα του συστήματος συμπιεσμένου αέρα δεν έχει καταστραφεί. Αν παρατηρήσετε τυχόν ζημιά, αντικαταστήστε το εξάρτημα του συστήματος αμέσως με ένα καινούργιο..

Πριν από κάθε χρήση του πνευματικού συστήματος, στεγνώνετε τη συμπυκνωμένη υγρασία μέσα στο εργαλείο, τον συμπιεστή και τους σωλήνες.

Προετοιμασία για εργασία με τον εξολκέα (II)

Πριν από την έναρξη των εργασιών με το εργαλείο, ο κινητήρας του οχήματος πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα με την αποσυναρμολόγηση των απαραίτητων εξαρτημάτων, ώστε να υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση στα μπεκ. Η αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση των εξαρτημάτων του κινητήρα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος. Πριν ξεκινήσετε την αποσυναρμολόγηση των μπεκ, η περιοχή της αποσυναρμολόγησης πρέπει να καθαριστεί καλά από τη βρωμιά και τη συσσώρευση άνθρακα. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος για τη χρήση του εργαλείου. Ανάλογα με τον τύπο του μπεκ, επιλέξτε τον κατάλληλο αντάπτορα και, στη συνέχεια, βιδώστε τον στο σώμα του μπεκ. Βιδώστε τον σύνδεσμο του αντάπτορα στον αντάπτορα και, στη συνέχεια, σφίξτε τον. Οι βιδωτές συνδέσεις του αντάπτορα με τη βάση εργαλείων και του αντάπτορα με το μπεκ πρέπει να βιδώνονται σταθερά και καλά, ώστε να μην καταστραφούν τα σπειρώματα κατά τη λειτουργία. Η συνιστώμενη ροπή στρέψης για τη σύσφιξη του αντάπτορα στο εργαλείο πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 20-30 Nm. Η μέγιστη ροπή στρέψης με την οποία μπορεί να συνδεθεί ο αντάπτορας στο μπεκ δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 Nm, αλλά η τιμή αυτή πρέπει να ελέγχεται στην τεκμηρίωση του κινητήρα.

Βιδώστε το ένα άκρο του εύκαμπτου σωλήνα πίεσης στη θύρα εισαγωγής αέρα και, στη συνέχεια, βιδώστε τον σύνδεσμο στη βαλβίδα πίεσης στο άλλο άκρο του σωλήνα για να συνδέσετε το εργαλείο στο πνευματικό σύστημα.

Προσοχή! Βεβαιωθείτε ότι ο αντάπτορας και όλες οι συνδέσεις με σπείρωμα είναι σωστά σφιγμένες. Η χαλάρωση των εξαρτημάτων του εξολκέα κατά την κρουστική εξαγωγή μπορεί να προκαλέσει ζημιά στις συνδέσεις με σπείρωμα του μπεκ ή του εργαλείου.

Σύνδεση του εργαλείου στο πνευματικό σύστημα (III)

Η εικόνα παρουσιάζει τον συνιστώμενο τρόπο σύνδεσης του εργαλείου στο πνευματικό σύστημα. Ο παρουσιασμένος τρόπος διασφαλίζει την πιο αποδοτική χρήση του εργαλείου καθώς και παρατείνει τη ζωή του. Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός της βαλβίδας στον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης του εξολκέα βρίσκεται στην κλειστή θέση, κάθετα προς τη βαλβίδα. Συνδέστε το εργαλείο στο πνευματικό σύστημα χρησιμοποιώντας το σωλήνα με την εσωτερική διάμετρο 3/8". Επιβεβαιωθείτε ότι η ανθεκτικότητα του σωλήνα είναι τουλάχιστον 1,38 MPa.

Ρυθμίστε την πίεση στο πνευματικό σύστημα έτσι ώστε να μην υπερβαίνει τη μέγιστη τιμή για την εργασία εργαλείου.

Λειτουργία εξολκέα

Προσοχή! Κατά την εργασία να έχετε το εργαλείο υπό συνεχή επίβλεψη.

Εκκινήστε το εργαλείο μετακινώντας σταδιακά το μοχλό της βαλβίδας πίεσης στην ανοικτή θέση, παράλληλα με τη βαλβίδα. Η συχνότητα της διαδρομής μπορεί να ελεγχθεί με το άνοιγμα ή το κλείσιμο της βαλβίδας πίεσης. Σε περίπτωση που το προς αποσυναρμολόγηση μπεκ γλιστρήσει από την έδρα του, η συχνότητα της κρούσης πρέπει να μειωθεί με το σταδιακό κλείσιμο της βαλβίδας. Θα πρέπει να παρακολουθείται η πρόοδος των εργασιών. Μόλις το μπεκ απελευθερωθεί πλήρως από την κεφαλή του κινητήρα, η βαλβίδα πίεσης πρέπει να κλείσει αμέσως μετακινώντας το μοχλό κάθετα προς τη βαλβίδα για να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιάς στο μπεκ και την κεφαλή λόγω κραδασμών. Περιμένετε έως ότου το εργαλείο σταματήσει εντελώς, αφαιρέστε το μπεκ από το εργαλείο. Εάν συνεχίσετε, προετοιμάστε το επόμενο μπεκ και το επόμενο εργαλείο σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω και, στη συνέχεια, ξεκινήστε την εργασία. Όταν ολοκληρωθεί η εργασία, κλείστε την παροχή αέρα, αδειάστε τον εύκαμπτο σωλήνα από την πίεση του αέρα, αποσυνδέστε το εργαλείο από την παροχή αέρα και, στη συνέχεια, συνεχίστε με τη συντήρηση.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε βενζίνη, διαλυτικό ή άλλο εύφλεκτο υγρό για καθαρισμό. Οι ατμοί μπορούν να αναφλεχθούν προκαλώντας έκρηξη του εργαλείου και σοβαρούς τραυματισμούς.

Τα διαλυτικά χρησιμοποιούμενα για καθαρισμό της λαβής εργαλείου/διάταξη και του κορμού μπορούν να μαλακώσουν στεγανοποι-

ήσεις. Στεγνώστε ακριβώς το εργαλείο πριν από εργασία.

Σε περίπτωση που παρατηρήσετε οποιαδήποτε ακατάλληλη λειτουργία του εργαλείου, πρέπει να το αποσυνδέσετε άμεσα από το πνευματικό σύστημα.

Όλα τα εξαρτήματα του πνευματικού συστήματος πρέπει να προστατευτούν από ακαθαρσία. Ακαθαρσίες που διαπεράσουν στο πνευματικό σύστημα μπορεί να καταστρέψουν το εργαλείο και άλλα εξαρτήματα του πνευματικού συστήματος.

Συντήρηση εργαλείου πριν από κάθε χρήση του

Αποσυνδέστε το εργαλείο από το πνευματικό σύστημα

Πριν από κάθε χρήση εισαγάγετε μικρό ποσό συντηρητικού υγρού (π.χ. WD-40) μέσα από την είσοδο αέρα.

Συνδέστε το εργαλείο στο πνευματικό σύστημα και ενεργοποιήστε το για περίπου 30 δευτερόλεπτα. Έτσι το συντηρητικό υγρό θα διανεμηθεί μέσα στο εργαλείο και να το καθαρίσει.

Αποσυνδέστε ξανά το εργαλείο από το πνευματικό σύστημα.

Χύστε μικρό ποσό του λαδιού SAE 10 μέσα στο εργαλείο μέσα από το άνοιγμα εισόδου αέρα και τα ανοίγματα προορισμένα για αυτό το σκοπό. Συνίσταται η χρήση του λαδιού SAE 10 που προορίζεται για συντήρηση των πνευματικών εργαλείων. Συνδέστε το εργαλείο και ενεργοποιήστε το για λίγο.

Προσοχή! Το WD-40 δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ως κύριο λάδι λίπανσης.

Σκουπίστε υπερβολικό λάδι που βγήκε μέσα από τα ανοίγματα εξόδου. Το λάδι που αφήνεται μπορεί να χαλάσει στεγανοποιήσεις του εργαλείου.

Άλλες ενέργειες συντήρησης

Πριν από κάθε χρήση πρέπει να ελέγξετε αν στο εργαλείο ορατά είναι κάποια ίχνη βλαβών. Πείρου εμπλοκής, λαβές εργαλείου/διάταξης και άτρακτοι πρέπει να είναι καθαροί.

Κάθε 6 μήνες ή μετά από 100 ώρες λειτουργίας πρέπει να παραδώσετε το εργαλείο στην επιθεώρηση από εξειδικευμένο προσωπικό σε ένα συνεργείο. Αν το εργαλείο χρησιμοποιήθηκε χωρίς το συνιστώμενο σύστημα εισαγωγής αέρα, πρέπει να αυξήσετε τη συχνότητα των επιθεωρήσεων του.

Εξάλειψη δυσλειτουργιών

Πρέπει να σταματήσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο άμεσα μετά την παρατήρηση οποιασδήποτε βλάβης. Εργασία με ανίκανο εργαλείο μπορεί να προκαλέσει τραύματα. Όλες οι επισκευές ή ανταλλαγές εξαρτημάτων του εργαλείου πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένο προσωπικό στο εξειδικευμένο συνεργείο.

Δυσλειτουργία	Πιθανές λύσεις
Το εργαλείο έχει πάρα πολύ χαμηλές περιστροφές ή δεν ενεργοποιείται.	Χύστε λίγο ποσό του WD-40 μέσα από το άνοιγμα εισόδου αέρα/. Ενεργοποιήστε το εργαλείο για κάποια δευτερόλεπτα. Τα περιόνια μπορούν να είναι συγκολλημένα στον περρωτή. Ενεργοποιήστε το εργαλείο για περίπου 30 δευτερόλεπτα. Λιπάνετε το εργαλείο με μικρό ποσό λαδι. Προσοχή! Υπερβολικό λάδι μπορεί να προκαλέσει μείωση ισχύς του εργαλείου. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει αν καθαρίσετε τον κινητήριο μηχανισμό.
Το εργαλείο ενεργοποιείται και στη συνέχεια επιβραδύνει.	Ο συμπιεστής δεν διασφαλίζει κατάλληλη ροή αέρα. Το εργαλείο ενεργοποιείται με τον αέρα που συγκεντρώνεται στη δεξαμενή συμπίεσής. Κατά άδειασμα της δεξαμενής ο συμπιεστής δεν προλαβαίνει να συμπληρώσει τον αέρα. Πρέπει αν συνδέσετε το εργαλείο σε ένα αποδοτικό συμπιεστή.
Ανεπαρκής ισχύς	Επιβεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες που έχετε έχουν την εσωτερική διάμετρο τουλάχιστον αυτή που ορίζεται στον πίνακα στο σημείο 3. Ελέγξτε τη ρύθμιση της πίεσης αν είναι προγραμματισμένη στη μέγιστη τιμή. Ελέγξτε αν το εργαλείο είναι με κατάλληλο τρόπο καθαρισμένο και λιπασμένο. Σε περίπτωση που δεν έχετε αποτελέσματα, παραδώστε το εργαλείο για επισκευή.

Ανταλλακτικά

Για πληροφορίες σχετικά με ανταλλακτικά για πνευματικά εργαλεία, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπό του.

Αφού ολοκληρώσετε την εργασία πρέπει να καθαρίσετε το περίβλημα, τις σχισμές εξαιρισμού, τους διακόπτες, την πρόσθετη λαβή και τα προστατευτικά π.χ. με ροή συμπιεσμένου αέρα (με πίεση όχι μεγαλύτερη από 0,3 MPa), με μια βούρτσα ή ένα στεγνό ύφασμα χωρίς χημικά παρασκευάσματα ή απορρυπαντικά. Σκουπίστε το εργαλείο και τη λαβή με στεγνό, καθαρό ύφασμα.

Τα μεταχειρισμένα εργαλεία είναι δευτερογενή υλικά - δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στους κάδους για οικιακά απόβλητα γιατί περιέχουν τις ουσίες επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον! Παρακαλούμε να συμβάλετε αποτελεσματικά στην οικονομική χρήση των πόρων και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος μεταδίδοντας το μεταχειρισμένο εργαλείο στον τόπο διάθεσης μεταχειρισμένων συσκευών. Για να μειωθεί η διάθεση των αποβλήτων, απαραίτητη είναι η επαναχρησιμοποίηση, η ανακύκλωση ή ανάκτηση τους με άλλο τρόπο.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНСТРУМЕНТА

Пневматичният комплект за демонтаж на инжектори позволява лесен демонтаж на заядени инжектори, без да се повредят инжекторите или техните гнезда. Благодарение на различните адаптери комплектът позволява демантиране на инжекторите, използвани в повечето дизелови автомобили. Правилното, надеждно и безопасно действие на устройството зависи от правилната експлоатация, поради което:

Преди да започнете използване на инструмента, трябва да прочетете цялата инструкция и да я запазите.

Доставчикът не носи отговорност за каквито и да било щети, възникнали поради използване на продукта в несъответствие с предназначението, неспазване на правилата за безопасност и указанията от настоящата инструкция. Използването на инструмента в несъответствие с предназначението му води също така до загуба на правата на потребителя за гаранцията на производителя, както и за гаранцията на продавача.

ОБОРУДВАНЕ

Комплектът включва конектор за свързване на инструмента към пневматичната система и универсални адаптери, които позволяват демантиране на повечето инжектори на пазара, подходящи за инжектори Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR, оборудвани с електромагнитна бобина или винтови съединения. Комплектът съдържа адаптери за инжектори, снабдени с „мъжки“ резби M [mm]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; „женски“ резби F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; „мъжки и женски“ M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Параметър	Мерна единица	Стойност
Каталожен номер		УТ-05335
Тегло	[kg]	3,8
Диаметър на въздушната връзка (PT)	["]	1/4
Диаметър на маруча за подаване на въздух (вътрешен)	["]	3/8
Присъединение за адаптера		M14
Максимално работно налягане	[MPa]	0,80
Препоръчително работно налягане	[MPa]	0,50
Ниво на шум		
- L _{ра} (налягане)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{ва} (мощност)	[dB] (A)	113 ± 3
Вибрации	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

ОБЩИ УСЛОВИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При работа с пневматичен инструмент винаги се препоръчва да се спазват основните правила за безопасност при работа, включително изброените по-долу, за да се намали рискът от пожар, токов удар и да се избегне нараняване.

Преди да започнете използване на този инструмент, трябва да прочетете цялата инструкция и да я запазите.

ВНИМАНИЕ! Прочетете всички инструкции по-долу. Неспазването на тези указания може да доведе до токов удар, пожар или сериозно нараняване. Терминът „пневматичен инструмент“, използван в инструкциите, се отнася за всички инструменти, задвижвани от поток сгъстен въздух с подходящо налягане.

СПАЗВАЙТЕ СЛЕДНИТЕ ИНСТРУКЦИИ

Общи правила за безопасност

Преди да започнете инсталиране, работа, ремонт, поддръжка или смяна на аксесоарите на инструмента или когато работите в близост до пневматичния инструмент, трябва да прочетете и разберете инструкциите за безопасност, поради наличието на много опасности. Неспазването на горе посочените дейности може да доведе до сериозни телесни повреди. Инсталирането, регулирането и сглобяването на пневматичните инструменти трябва да се извършва само от квалифициран и обучен персонал. Не модифицирайте пневматичния инструмент. Въведените изменения могат да намалят ефективността и безопасността и да увеличат риска за оператора на инструмента. Не изхвърляйте инструкциите за безопасност, те трябва да бъдат предадени на оператора на инструмента. Не използвайте пневматичния инструмент, ако е повреден. Инструментът се проверява периодично за видимост на данните, изисквани съгласно стандарт ISO 11148. Работодателят/

потребителят трябва да се свърже с производителя, за да смени табелката за технически данни всеки път, когато това е необходимо.

Опасности, свързани с изхвърлени части

Разединете инструмента от източника на захранване, преди да смените поставения инструмент или аксесоар. Повреда на обработвания елемент, аксесоарите или дори на поставения работен накрайник може да доведе до изхвърляне на частите с висока скорост. Винаги носете защита за очите, устойчива на удар. Степента на защита трябва да бъде избрана в зависимост от извършваната работа. Уверете се, че обработваното изделие е здраво и безопасно закрепено. Когато работите с инструмента, държейки го над главата, използвайте защитна каска. Трябва също така да се вземат предвид и рисковете за страничните лица. Уверете се, че обработваният предмет е здраво и безопасно закрепен. Преди да започнете работа, допрете здраво работния накрайник към обработваната повърхност.

Опасности, свързани с работата

Използването на инструмента може да изложи ръцете на оператора на опасности като смачкване, удар, отрязване, ожулване и топлина. Носете подходящи ръкавици, за да защитите ръцете си. Операторът и персоналът по поддръжката трябва да могат физически да се справят с количеството, теглото и мощността на инструмента. Дръжте инструмента по правилен начин. Запазете равновесие и разположете краката по начин, осигуряващ безопасност. Освободете натиска на устройството за стартиране и спиране в случай на прекъсване на захранването. Използвайте само смазочни материали, препоръчани от производителя. Избягвайте пряк контакт с работния накрайник по време на работа и след нея, тъй като той може да е горещ. Трябва да носите предпазни очила, препоръчва се използване на подходящи ръкавици и защитно облекло.

Рискове, свързани с повтарящи се движения

При използване на пневматичния инструмент за повтарящи се работни дейности, операторът е изложен на дискомфорт на дланите, ръцете, раменете, врата или други части на тялото. Когато използва пневматичен инструмент, операторът трябва да заеме удобна стойка, за да осигури правилно разположение на стъпалата и да избегне заемането на странични или небалансирани пози. Операторът трябва да променя позицията си по време на дълга работа, това ще помогне да се избегне дискомфорта и умората. Ако операторът изпитва симптоми като постоянен или повтарящ се дискомфорт, болка, пулсираща болка, мравучкане, изтръпване, парене или скованост. Той не трябва да ги игнорира, той трябва да информира работодателя си и да се консултира с лекар.

Рискове, свързани с аксесоарите

Разединете инструмента от източника на захранване, преди да смените поставения инструмент или аксесоар. Използвайте аксесоари и консумативи само в размери и типове, препоръчани от производителя. Инструментът е предназначен само за демонтиране на инжектори и може да се използва само с доставените с него адаптери. Адаптерите са проектирани така, че да издържат на натоварването, създавано при работа с пневматичния инструмент. Не трябва да се използват адаптери, предназначени за ръчни инструменти. Инструментът не трябва да се използва за задвижване на принадлежности, различни от адаптерите от комплекта, доставен с инструмента, дори ако те могат да бъдат монтирани към инструмента. В съответните случаи никога не охлаждайте горещи накрайници във вода, това може да доведе до крехкост и преждевременно износване. В съответните случаи повредата или счупването на инструмента може да е резултат от неправилно използване на инструмента като лост, напр. при повдигане нагоре. Избягвайте пряк контакт с работния накрайник по време на и след работа, тъй като той може да е горещ или остър.

Опасности на работното място

Подхлъзване, спъване и падане са основните причини за нараняване. Пазете се от хлъзгави повърхности, причинени от използването на инструмента, както и от опасности от спъване, причинени от въздушната система. Действайте внимателно в непозната среда. Възможно е да има скрити опасности, като например електричество или други линии. Пневматичният инструмент не е предназначен за използване в потенциално експлозивна атмосфера и не е изолиран от контакт с електричество. Уверете се, че няма електрически проводници, газови тръби и др., които могат да причинят опасност в случай на повреда от инструмента.

Опасности, свързани с изпарения и прах

Прахът и изпаренията, генерирани от пневматичния инструмент, могат да причинят влошено здравно състояние (например рак, вродени дефекти, астма и/или дерматит), необходимо е: оценка на риска и прилагане на подходящи мерки за контрол във връзка с тези опасности. Оценка на риска трябва да включва въздействието на праха, генериран при използване на инструмента, и възможността за вдигане на съществуващия прах. Изходът за въздух трябва да бъде насочен по такъв начин, че да се сведе до минимум вдигането на прах в прашна среда. Когато се генерират прах или изпарения, тяхното контролиране при източника на емисии трябва да бъде приоритет. Всички интегрирани функции и оборудване за събиране, отвеждане или намаляване на прах или дим трябва да се използват правилно и да се поддържат в съответствие с препоръките на производителя. Използвайте защита на дихателните пътища в съответствие с инструкциите на работодателя и в съответствие с изискванията за хигиена и безопасност на труда. Експлоатацията и поддръжката на

пневматичния инструмент трябва да се извършват съгласно указанията в инструкцията за употреба, като по този начин се свежда до минимум отделянето на изпарения и прах. Избирайте, поддържайте и подменяйте крайниците съгласно инструкциите, за да предотвратите образуването на изпарения и прах.

Опасност от шум

Излагането на високи нива на шум може да причини постоянна и необратима загуба на слуха и други проблеми като шум в ушите (звънене, пищене, свистене или бръмчене). Необходимо е да се оценят рисковете и да се приложат подходящи мерки за контрол във връзка с тези рискове. Подходящите проверки за намаляване на риска могат да включват действия като: овлажняване на материалите, за да се предотврати „звъненето“ на обработвания детайл. Използвайте защита на слуха в съответствие с инструкциите на работодателя и в съответствие с изискванията за хигиена и безопасност на труда. Обслужването и поддръжката на пневматичния инструмент трябва да се извършват съгласно препоръките в инструкцията за експлоатация, за да се избегне ненужно повишаване на нивото на шума. Ако пневматичният инструмент има шумозаглушител, винаги се уверете, че е правилно монтиран, когато използвате инструмента. Изберете, поддържайте и подменяйте износените инструменти съгласно инструкцията за експлоатация. Така ще избегнете ненужно повишаване на шума.

Опасност от вибрации

Излагането на вибрации може да причини трайно увреждане на нервите и кръвоснабдяването на ръцете и раменете. При работа при ниски температури трябва да се използва топло облекло и ръцете да се поддържат топли и сухи. Ако се появи изтръпване, мравучкане, болка или побеляване на кожата на пръстите и ръцете, спрете да използвате пневматичния инструмент, след което информирайте работодателя и се консултирайте с лекар. Експлоатацията и поддръжката на пневматичния инструмент в съответствие с указанията от инструкцията за експлоатация ще позволи да се избегне ненужно увеличаване на нивото на вибрациите. Не дръжте крайника със свободната си ръка, тъй като това увеличава излагането на вибрации. Дръжте инструмента с лек, но здрав захват, като вземате предвид необходимите сили на реакция, тъй като опасността от вибрации обикновено е по-голяма, когато силата на захващане е по-висока. Дръжте помощните ръкохватки в централно положение и избягвайте натиск върху ръкохватката до спирането. При къртачите отстранете по-малките парчета бетон, за да предотвратите заклещването на инструмента. При къртачите премествайте инструмента на всеки няколко секунди. Инструментът трябва да бъде спрял по време на преместване, тъй като вибрациите достигат високо ниво, ако работният крайник не допира обработвания материал.

Допълнителни инструкции за безопасност за пневматични инструменти

Въздухът под налягане може да причини сериозни наранявания:

- винаги прекъсвайте подаването на въздух, изпразвайте маркуча от въздушното налягане и разединявайте инструмента от подаването на въздух, когато: инструментът не се използва, преди да смените аксесоарите или при извършване на ремонт;

- никога не насочвайте въздуха към себе си или към някой друг.

Ударът с маркуч може да причини сериозни наранявания. Винаги проверявайте за повредени или разхлабени маркучи и фитинги. Студеният въздух трябва да се насочва далеч от ръцете.

Винаги, когато се използват универсални винтови връзки (връзки с резба), трябва да се използват обезопасителни щифтове и фитинги, за да се предотврати възможността за повреда на връзките между маркучите и между маркуча и инструмента. Не превишавайте максималното налягане на съгъстения въздух, определено за инструмента.

Никога не пренасяйте инструмента като държите за маркуча.

УСЛОВИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Уверете се, че източникът на съгъстен въздух е в състояние да генерира съответното работно налягане. В случай на твърде високо налягане на захранващия въздух трябва да използвате редуктор и предпазен вентил. Пневматичният инструмент трябва да се захранва чрез система за филтриране и омаслител. Това ще осигури едновременно чистота и овлажняване на въздуха с масло. Проверете състоянието на филтъра и омаслителя преди всяка употреба и евентуално почистете филтъра или попълнете недостига на масло в омаслителя. Това ще осигури правилното функциониране на инструмента и ще удължи живота му.

При тежки натоварвания може да възникне сила на отскачане към оператора на инструмента. Важно е да заемете такава работна позиция, която позволява да противодействате ефективно на тази сила.

Неочаквано движение на инструмента или счупване на работния крайник може да доведе до нараняване.

Ако се използват допълнителни дръжки или опори стойки, уверете се, че инструментът е правилно и сигурно закрепен. Дръжте частите на тялото и дрехите далеч от работния крайник. Съществува риск от въличане или захващане. Винаги се уверявайте, че всички ключове или инструменти, използвани за регулиране и закрепване на други инструменти към пневматичния чук, са отстранени преди започване на работа.

По време на работа може да се образува прах, който в зависимост от обработвания материал може да бъде вреден за оператора.

Не дръжте работния крайник с гола ръка. Това може да доведе до нараняване поради вибрации.

ИНСТРУКЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Предупреждение! Обърнете особено внимание при всяка работа, свързана с горивната система. Горивните пари са леснозапалими и невнимателната работа може да доведе до пожар или дори до експлозия.

Внимание! Винаги спазвайте указанията, съдържащи се в документацията, доставена с горивните инжектори и/или двигателя.

Преди да започнете работа, проверете съдържанието на комплекта дали няма повредени и изгубени части. Забранено е да се работи с повреден или непълен комплект.

Преди да започнете работа, отключете запалителната система на двигателя и акумулатора.

Уверете се, че горивната система не е под налягане, преди да започнете работа. При проверката и евентуалното разреждане на налягането следвайте документацията, предоставена с двигателя.

Работете само в добре проветрени помещения. Избягвайте натрупването на горивни пари.

При работа използвайте лични предпазни средства, като наушници, очила, ръкавици, дихателна защита. Съхранявайте продукта чист и на място, недостъпно за външни лица, особено за деца.

ОБСЛУЖВАНЕ НА ПРОДУКТА

Преди всяка употреба на инструмента се уверете, че нито един компонент от пневматичната система не е повреден. Ако забележите повреда, тя трябва незабавно да бъде отстранена чрез замяна с нови неповредени компоненти.

Преди всяко използване на пневматичната система изсушете кондензираната влага в инструмента, компресора и маркучите.

Подготовка за работа с изтеглящия механизъм (II)

Преди да започнете работа с инструмента, двигателят на автомобила трябва да бъде подготвен по подходящ начин, като се демонтират необходимите части, за да може да се осигури свободен достъп до инжекторите. Демонтаж и повторен монтаж на компонентите на двигателя трябва да се извършва в съответствие с инструкцията на производителя на автомобила. Преди да започнете да демонтирате инжекторите, зоната за демонтаж трябва да бъде щателно очистена от замърсявания и нагар. Уверете се, че има достатъчно място, за да може да се използва инструментът. В зависимост от тип на инжектора изберете подходящия адаптер и го завинтете към корпуса на инжектора. Завинтете връзката на адаптера в адаптера и след това я затегнете. Винтовите съединения на адаптера към дръжката за инструменти и на адаптера към инжектора трябва да се завинтват здраво и надеждно, за да не се повредят резбите по време на работа с устройството. Препоръчителният въртящ момент за затягане на адаптера към инструмента трябва да бъде между 20 и 30 Nm. Максималният въртящ момент, с който адаптерът може да се закрепил към инжектора, не трябва да надвишава 30 Nm, но тази стойност трябва да се провери в документацията на двигателя.

Завинтете единия край на маркуча за налягане към входния щуцер за въздух, след което завинтете конектора към клапана за налягане в другия край на маркуча, за да свържете инструмента към пневматичната система.

ВНИМАНИЕ! Уверете се, че адаптерът и всички резбови връзки са правилно затегнати. Разхлабването на компонентите на изтеглящия механизъм по време на ударно издърпване може да повреди резбовите връзки на инжектора или инструмента.

Свързване на инструмента към пневматичната система (III)

Фигурата показва препоръчителния начин за свързване на инструмента към пневматичната система. Показаният метод ще осигури най-ефективното използване на инструмента, както също така ще удължи живота му. Уверете се, че лостът на клапана на маркуча за налягане на изтеглящия механизъм е в затворено положение, перпендикулярно на клапана. Свържете инструмента към пневматичната система, като използвате маркуч с вътрешен диаметър 3/8". Уверете се, че якостта на маркуча е най-малко 1,38MPa.

Регулирайте налягането в пневматичната система, така че да не надвишава максималната стойност на работа на инструмента.

Работа с изтеглящия механизъм

ВНИМАНИЕ! По време на работа дръжте инструмента под постоянен надзор.

Стартирайте инструмента, като постепенно премествате лоста на клапана за налягане в отворено положение, успоредно на клапана. Честота на удара може да се контролира чрез отваряне или затваряне на клапана за налягане. В случай че демонтираният инжектор се изплъзне от гнездото си, честотата на удара трябва да се намали чрез постепенно затваряне на клапана. Трябва да се наблюдава напредъкът на работата. След като инжекторът се освободи напълно от главата на двигателя, клапанът за налягане трябва незабавно да се затвори, като премествате лоста перпендикулярно на клапана, за да се предотврати повреда на инжектора и главата в резултат от вибрации. Изчакайте докато инструментът спре напълно и демонтирайте инжектора от инструмента. Ако продължавате работата, подгответе следващия инжектор и инструмента съгласно описания по-горе процес и след това започнете работата. След приключване на работата изключете

подаването на въздух, изпразнете маркуча от налягането на въздух, отключете инструмента от захранването с въздух и започнете поддръжката.

ПОДДРЪЖКА

Никога не използвайте бензин, разтворител или друга запалима течност за почистване на инструмента. Изпаренията могат да се запалят и да се стигне до експлозия на инструмента и сериозни наранявания.

Разтворителите, използвани за почистване на захвата и корпуса на инструмента, могат да доведат до размекване на уплътненията. Изсушете добре инструмента, преди да започнете работа.

Ако бъде открита неизправност, инструментът трябва незабавно да бъде разединен от пневматичната система.

Всички елементи на пневматичната система трябва да бъдат обезопасени срещу замърсяване. Замърсяванията, които проникват в пневматичната система, могат да повредят инструмента и други елементи на пневматичната система.

Поддръжка на инструмента преди всяка употреба

Разединете инструмента от пневматичната система.

Преди всяка употреба въведете малко количество от течността за поддръжка (напр. WD-40) във входа за въздух.

Свържете инструмента към пневматичната система и включете за около 30 секунди. Това ще позволи разпространяване на препаратата във вътрешността и почистване на инструмента.

Разединете отново инструмента от пневматичната система.

Въведете малко количество масло SAE 10 в инструмента през входа за въздух и през отворите, предвидени за тази цел. Препоръчва се използването на масло SAE 10, предназначено за поддръжка на пневматични инструменти. Свържете инструмента и го стартирайте за кратко време.

Внимание! WD-40 не може да служи като смазочно масло.

Избършете излишното масло, което е изтекло през изходните отвори. Оставеното масло може да повреди уплътненията на инструмента.

Други дейности по поддръжка

Преди всяка употреба на инструмента проверете дали няма признаци на повреда по него. Поддържайте захвата, държателите на инструменти и шпинделите чисти.

На всеки 6 месеца или след 100 часа работа инструментът трябва да бъде предаден за преглед в сервиз от квалифициран персонал. Ако инструментът е бил използван без препоръчаната система за захранване със състен въздух, трябва да провеждате по-често техническите прегледи.

Отстраняване на повреди

Веднага след констатиране на неизправност трябва да прекратите използването на инструмента. Работа с неизправен инструмент може да причини нараняване. Всички ремонти или подмяна на елементите на инструмента трябва да се извършват от квалифициран персонал в оторизиран сервиз.

Повреда	Възможно решение
Инструментът работи с твърде ниски обороти или не се включва	Въведете малко количество WD-40 през входа за въздух. Стартирайте инструмента за няколко секунди. Възможно е лопатките да са се залепили за ротора. Стартирайте инструмента за около 30 секунди. Смажете инструмента с малко количество масло. Внимание! Прекомерното количество масло може да доведе до намаляване на мощността на инструмента. В този случай трябва да се почисти задвижването.
Инструментът се включва и след това оборотите намаляват	Компресорът не осигурява правилно подаване на въздух. Инструментът се стартира от въздуха, натрупан в резервоара на компресора. Компресорът не смогва да допълва недостига на въздух с изпразването на резервоара. Включете уреда към по-ефективен компресор.
Недостатъчна мощност	Уверете се, че маркучите, с които разполагате, са с размер на вътрешния диаметър минимум посочения в таблицата в точка 3. Проверете дали настройката на налягането е зададена на максималната стойност. Уверете се, че инструментът е правилно почистен и смазан. Ако няма резултати, предайте инструмента за ремонт.

Резервни части

За информация относно резервни части за пневматични инструменти се обърнете към производителя или негов представител.

След завършване на работата корпусът, вентилационните отвори, превключвателите, спомагателната ръкохватка и предпазните защиты трябва да се почистят - например с въздушна струя (с налягане не повече от 0,3 MPa), с четка или суха кърпа без използване на химикали и почистващи течности. Почистете инструментите и ръкохватките със суха, чиста кърпа.

Извабените инструменти подлежат на вторична преработка - не бива да ги изхвърляте заедно с битовите отпадъци, тъй като съдържат вещества, опасни за човешкото здраве и околната среда! Призоваваме за активна подкрепа на рентабилното управление на природните ресурси и защита на околната среда чрез предаване на извабеното оборудване в пункта за събиране на извабено оборудване. За намаляване на количеството изхвърляни отпадъци е необходимо да се осигури повторната им употреба, рециклиране или оползотворяване в друга форма.

CARACTERÍSTICAS DA FERRAMENTA

O kit pneumático de extração de injetores permite que os injetores gripados sejam facilmente removidos sem danificar os injetores ou os seus encaixes. Graças a vários adaptadores, o kit permite a extração dos injetores utilizados na maioria dos automóveis a diesel. O funcionamento correto, fiável e seguro da ferramenta depende da sua utilização apropriada, portanto:

Antes de começar a trabalhar com a ferramenta, leia o manual completo e guarde-o.

O fornecedor não será responsabilizado por quaisquer danos ou ferimentos resultantes da utilização indevida da ferramenta, do incumprimento dos regulamentos de segurança e das recomendações deste manual. Se a ferramenta for utilizada em desacordo com a função prevista, os direitos de garantia do utilizador e os direitos de não conformidade expiram.

ACESSÓRIOS

O kit inclui uma junção para ligar a ferramenta ao sistema pneumático e adaptadores universais que permitem a remoção da maioria dos injetores do mercado, adequados para injetores da Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR, dotados de uma bobina solenoide ou ligações por parafuso. O kit contém adaptadores para injetores equipados com roscas M [mm] "macho": 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; "fêmea" F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; "macho e fêmea" M/F [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

DADOS TÉCNICOS

Parâmetro	Unidade de medição	Valor
Ref.ª no catálogo		YT-05335
Peso	[kg]	3,8
Diâmetro da junção de ar (PT)	["]	1/4
Diâmetro da mangueira de alimentação de ar (interno)	["]	3/8
Ligação do adaptador		M14
Pressão máxima de operação	[MPa]	0,80
Pressão de operação recomendada	[MPa]	0,50
Nível de ruído		
- L _{pa} (pressão)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (potência)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibrações	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

CONDIÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

AVISO! Ao trabalhar com uma ferramenta pneumática, é sempre aconselhável observar as regras básicas de segurança no trabalho, incluindo as listadas abaixo, para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e evitar ferimentos.

Leia todo o manual antes de utilizar esta ferramenta e guarde-o.

ATENÇÃO! Leia todas as instruções abaixo. O seu incumprimento pode levar a choque elétrico, incêndio ou lesões corporais. O termo "ferramenta pneumática", tal como utilizado nos manuais, refere-se a todas as ferramentas acionadas por uma corrente de ar comprimido à pressão adequada.

OBSERVE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

Regras gerais de segurança

Leia e compreenda as instruções de segurança antes de instalar, trabalhar, reparar, manter e substituir acessórios ou quando trabalhar nas proximidades de uma ferramenta pneumática devido a muitos perigos envolvidos. Se não o fizer, pode correr o risco de lesões corporais graves. A instalação, o ajuste e a instalação de ferramentas pneumáticas só devem ser efetuados por pessoal qualificado e formado. Não modifique a ferramenta pneumática. As modificações podem reduzir os níveis de eficiência e segurança e aumentar o risco para o operador da ferramenta. Não deite fora as instruções de segurança e entregue-as ao operador da ferramenta. Não utilize uma ferramenta pneumática se esta estiver danificada. A ferramenta deve ser inspecionada periodicamente para verificar a visibilidade dos dados exigidos pela norma ISO 11148. O empregador/utilizador deve contactar o fabricante para substituir a placa de identificação sempre que necessário.

Riscos associados a peças projetadas

Desligue a ferramenta da fonte de alimentação antes de substituir a ferramenta de inserção ou acessórios. Danos na peça de

trabalho, nos acessórios ou mesmo na ferramenta de inserção podem fazer com que as peças sejam projetadas a alta velocidade. Utilize sempre a proteção ocular resistente ao impacto. O grau de proteção deve ser selecionado em função dos trabalhos a efetuar. Certifique-se de que a peça de trabalho está bem fixa. Quando trabalhar com a ferramenta acima da cabeça, utilize um capacete de proteção. Os riscos para os terceiros também devem ser tidos em conta. Certifique-se de que a peça a trabalhar está bem fixa. Antes de iniciar o trabalho, coloque firmemente a ferramenta de inserção na superfície a trabalhar.

Riscos associados ao trabalho

A utilização da ferramenta pode expor as mãos do operador a riscos tais como esmagamento, impacto, corte, abrasão e altas temperaturas. Use as luvas adequadas para proteger as mãos. O operador e o pessoal de manutenção devem estar fisicamente aptos a lidar com a quantidade, o peso e a potência da ferramenta. Segure corretamente a ferramenta. Mantenha o equilíbrio e a colocação segura dos pés. Liberte a pressão no dispositivo de arranque e paragem em caso de corte de energia. Utilize apenas os lubrificantes recomendados pelo fabricante. Evite o contacto direto com a ferramenta de inserção durante e após o trabalho, já que pode estar quente. Devem ser usados os óculos de segurança, recomenda-se o uso de luvas e do vestuário de proteção.

Riscos associados a movimentos repetitivos

Ao utilizar uma ferramenta pneumática para trabalhos que impliquem movimentos repetitivos, o operador corre o risco de sentir desconforto nas mãos, braços, ombros, pescoço ou outras partes do corpo. Ao utilizar uma ferramenta pneumática, o operador deve adotar uma postura confortável para garantir a colocação correta dos pés e evitar posturas estranhas ou desequilibradas. O operador deve alterar a sua postura durante o trabalho prolongado, o que ajudará a evitar o desconforto e a fadiga. Se o operador sentir sintomas como desconforto persistente ou repetido, dor, dor latejante, formigamento, dormência, ardor ou rigidez, não deve ignorá-los; deve informar a sua entidade patronal e consultar um médico.

Riscos associados aos acessórios

Desligue a ferramenta da fonte de alimentação antes de alterar a ferramenta de inserção ou um acessório. Utilize acessórios e consumíveis apenas nos tamanhos e tipos recomendados pelo fabricante. A ferramenta serve apenas para remover injetores e só pode ser utilizada com os adaptadores fornecidos com ela. Os adaptadores foram concebidos para suportar as cargas ocorridas durante o trabalho com uma ferramenta pneumática. Não devem ser utilizados adaptadores concebidos para ferramentas manuais. A ferramenta não deve ser utilizada para acionar acessórios que não sejam os adaptadores do kit fornecido com a ferramenta, mesmo que estes possam ser instaladas na ferramenta. Em determinados casos, nunca arrefeça as ferramentas de inserção quentes em água, uma vez que isso pode resultar em fragilidade e desgaste prematuro. Em determinados casos, os danos ou a quebra da ferramenta podem resultar de uma utilização incorreta da ferramenta como alavanca, por exemplo, ao elevá-la. Evite o contacto direto com a ferramenta de inserção durante e após o trabalho, uma vez que pode estar quente ou afiada.

Riscos associados ao local de trabalho

Os escorregões, tropeções e quedas são as principais causas de lesões. Tenha cuidado com as superfícies escorregadias causadas pela utilização da ferramenta, bem como com os riscos de tropeçar causados pelo sistema de ar. Proceda com precaução em ambientes desconhecidos. Pode haver perigos ocultos, como eletricidade ou outras linhas de serviços públicos. A ferramenta pneumática não foi concebida para ser utilizada em atmosferas explosivas e não está isolada de contactos elétricos. Certifique-se de que não há cabos elétricos, tubos de gás, etc., que possam causar perigo se forem danificados pela ferramenta.

Riscos de fumos e pó

O pó e os fumos da utilização de uma ferramenta pneumática podem causar problemas de saúde (por exemplo, cancro, doenças congénitas, asma e/ou dermatite); é essencial uma avaliação de risco e a implementação de medidas de controlo adequadas para estes riscos. A avaliação do risco deve incluir o impacto do pó criado pela ferramenta e o potencial de agitação do pó existente. A saída de ar deve ser dirigida de modo a minimizar a agitação do pó em ambientes poeirentos. Quando são gerados pó ou fumos, o seu controlo na fonte de emissão deve ser prioridade. Todas as funções e equipamentos integrados para a recolha, extração ou redução de pó ou fumo devem ser devidamente utilizados e mantidos de acordo com as recomendações do fabricante. Utilize a proteção respiratória conforme as instruções do empregador e de acordo com os requisitos de higiene e segurança. A operação e manutenção da ferramenta pneumática deve ser realizada de acordo com as instruções do manual do utilizador, minimizando as emissões de fumos e poeiras. Selecione, mantenha e substitua as ferramentas de inserção de acordo com as instruções para evitar o crescimento de fumos e pó.

Riscos sonoros

A exposição a níveis de ruído elevados pode provocar perdas de audição permanentes e irreversíveis e outros problemas, como o zumbido (tinido, assobio, ruído ou um ruído nos ouvidos). É essencial avaliar os riscos e aplicar medidas de controlo adequadas para esses riscos. Os controlos adequados para reduzir o risco podem incluir medidas como: materiais de amortecimento para evitar o "zumbido" da peça de trabalho. Utilize a proteção auditiva de acordo com as instruções do empregador e de acordo com os requisitos de higiene e segurança. A operação e a manutenção da ferramenta pneumática devem ser efetuadas de acordo com as instruções do manual de instruções, para evitar aumentos desnecessários dos níveis de ruído. Se a ferramenta pneumática tiver um silenciador, certifique-se sempre de que este está corretamente montado quando utilizar a ferramenta. Selecione, mantenha e substitua as ferramentas de inserção gastas, tal como recomendado nas instruções de funcionamento. Deste

modo, evitar-se-á um aumento desnecessário do ruído.

Riscos de vibração

A exposição a vibrações pode causar danos permanentes nos nervos e no fornecimento de sangue das mãos e braços. Use uma roupa quente quando trabalha em baixas temperaturas e mantenha as mãos quentes e secas. Se sentir dormência, formigamento, dor ou branqueamento da pele nos dedos e mãos, pare de utilizar a ferramenta pneumática, depois informe o seu empregador e consulte um médico. O funcionamento e manutenção da ferramenta pneumática de acordo com as instruções do manual do utilizador evitará aumentos desnecessários nos níveis de vibração. Não segure a ferramenta de inserção com a mão livre, uma vez que isto aumenta a exposição à vibração. Segure a ferramenta de forma delicada mas firme, tendo em conta as forças de reação necessárias, pois o perigo de vibração é normalmente maior quando a força de aderência é maior. Mantenha os cabos auxiliares a partir da posição central e evite a pressão sobre o cabo até que esta pare. Em caso de trituradores, remova pedaços de betão mais pequenos para evitar que a ferramenta fique presa. Em caso de trituradores, mova a ferramenta de poucos em poucos segundos. A ferramenta deve ser parada durante o movimento, já que a vibração atinge um nível elevado se a ferramenta de inserção não se apoiar sobre a peça trabalhada.

Instruções de segurança adicionais para ferramentas pneumáticas

O ar sob pressão pode causar ferimentos graves:

- corte sempre a alimentação de ar, esvazie a mangueira de pressão de ar e desligue a ferramenta da alimentação de ar quando: não estiver a ser utilizada, antes de mudar os acessórios ou quando efetuar reparações;
- nunca direcione o ar para si ou para outra pessoa.

Os golpes com a mangueira podem causar ferimentos graves. Inspeccione sempre se há mangueiras e acessórios danificados ou soltos. Afaste o ar frio das mãos.

Sempre que forem utilizadas ligações roscadas universais (ligações de garra), devem ser utilizados pinos e acopladores de segurança para evitar danos nas ligações entre as mangueiras e entre a mangueira e a ferramenta. Não exceda a pressão de ar máxima especificada para a ferramenta.

Nunca transporte a ferramenta enquanto estiver a segurar a mangueira.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

Assegure-se de que a fonte de ar comprimido é capaz de gerar a pressão de operação correta. Se a pressão do ar de alimentação for demasiado elevada, deve ser utilizado um regulador juntamente com uma válvula de segurança. A ferramenta pneumática deve ser alimentada através de um sistema de filtro e de lubrificador. Desta forma, o ar fica limpo e humedecido com óleo. O estado do filtro e do lubrificador deve ser verificado antes de cada utilização e o filtro deve ser limpo, se necessário, ou o óleo do lubrificador deve ser reabastecido. Isto assegurará o funcionamento correto da ferramenta e prolongará a sua vida útil.

No caso de cargas pesadas, pode ocorrer uma força de recuo em direção ao operador da ferramenta. É importante adotar esta postura de trabalho para poder prevenir eficazmente estas forças.

Um movimento inesperado da ferramenta ou a quebra da ferramenta de inserção pode causar ferimentos.

Se forem utilizados suportes adicionais ou suportes de apoio, certifique-se de que a ferramenta está correta e firmemente fixada. Mantenha as partes do corpo e o vestuário afastados da ferramenta de trabalho. Existe o risco de ser arrastado ou apanhado. Certifique-se sempre de que as chaves ou as ferramentas utilizadas para ajustar e fixar outras ferramentas ao martelo pneumático são retiradas antes de iniciar o trabalho.

Durante o funcionamento do extrator, podem ser geradas poeiras que, consoante o material trabalhado, podem ser prejudiciais para o operador.

Não segure a ferramenta de inserção com a mão não protegida. Isto pode causar ferimentos devido à vibração.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Aviso! Mantenha cuidado especial com qualquer intervenção no sistema de combustível. O vapor de combustível é inflamável e uma utilização descuidada pode provocar um incêndio ou até uma explosão.

Atenção! Siga sempre as instruções da documentação fornecida com os injetores de combustível e/ou o motor.

Antes de iniciar o trabalho, verifique o conteúdo do kit quanto a peças danificadas ou perdidas. É proibido trabalhar com o kit danificado ou incompleto.

Desligue o sistema de ignição do motor e a bateria antes de iniciar os trabalhos.

Certifique-se de que o sistema de combustível não está sob pressão antes de iniciar os trabalhos. Para verificar e eventualmente descarregar a pressão, siga os passos constantes na documentação fornecida com o motor.

Trabalhe apenas em áreas bem ventiladas. Evite a acumulação de vapores de combustível.

Utilize o equipamento de proteção individual, como protetores auriculares, óculos de proteção, luvas e proteção respiratória durante o trabalho. Mantenha o produto limpo e fora do alcance de terceiros, especialmente de crianças.

MANIPULAÇÃO DO PRODUTO

Antes de cada utilização da ferramenta, certifique-se de que nenhuma peça do sistema pneumático está danificada. Se forem observados danos, os componentes do sistema danificados devem ser imediatamente substituídos.

Antes de cada utilização do sistema pneumático, é necessário secar a humidade condensada no interior da ferramenta, do compressor e das mangueiras.

Preparação para o trabalho com o extrator (II)

Antes de começar a trabalhar com a ferramenta, o motor do veículo deve ser devidamente preparado, desinstalando-se as peças necessárias para que se possa aceder livremente aos injetores. A desinstalação e a reinstalação dos componentes do motor devem ser efetuadas de acordo com as instruções do fabricante do veículo. Antes de começar a remover os injetores, a área de remoção deve ser cuidadosamente limpa de sujidade e de depósito de carbono acumulado. Assegure-se de que existe espaço suficiente para permitir a utilização da ferramenta. Dependendo do tipo de injetor, selecione o adaptador adequado e, em seguida, enrosque-o no corpo do injetor. Enrosque a ligação do adaptador no adaptador e, em seguida, aperte. As ligações roscadas do adaptador ao suporte da ferramenta e do adaptador ao injetor devem ser aparafusadas com firmeza e segurança para que as roscas não sejam danificadas durante o funcionamento. O binário recomendado para apertar o adaptador à ferramenta deve ser entre 20-30 Nm. O binário máximo com que o adaptador pode ser ligado ao injetor não deve exceder 30 Nm, mas este valor deve ser verificado na documentação do motor.

Aparafuse uma extremidade da mangueira de pressão ao espigão de entrada de ar e, em seguida, aparafuse à válvula de pressão que se encontra noutra extremidade da mangueira uma junta que permite ligar a ferramenta ao sistema pneumático.

ATENÇÃO! Certifique-se de que o adaptador e todas as ligações roscadas estão corretamente apertados. O afrouxamento dos componentes do extrator durante a extração por impacto pode danificar as ligações roscadas do injetor ou da ferramenta.

Ligação da ferramenta ao sistema pneumático (III)

O desenho mostra a forma recomendada para ligar a ferramenta ao sistema pneumático. O método apresentado assegurará a utilização mais eficiente da ferramenta e também prolongará a sua vida útil. Certifique-se de que a alavanca da válvula que se encontra na mangueira de pressão do extrator está na posição fechada, perpendicular à válvula. Ligue a ferramenta ao sistema pneumático utilizando uma mangueira com um diâmetro interno de 3/8". Certifique-se de que a resistência da mangueira é de, pelo menos, 1,38 MPa.

Ajuste a pressão no sistema pneumático de modo a não exceder o valor máximo previsto para a ferramenta.

Trabalho com o extrator

ATENÇÃO! Mantenha a ferramenta supervisionada continuamente durante o trabalho.

Posna a ferramenta a funcionar movendo gradualmente a alavanca da válvula de pressão para a posição aberta, paralelamente à válvula. A frequência do impacto pode ser controlada através da abertura ou fecho da válvula de pressão. No caso de o injetor a ser removido deslizar para fora do seu encaixe, a frequência dos impactos deve ser reduzida fechando gradualmente a válvula. O avanço dos trabalhos deve ser observado. Assim que o injetor estiver totalmente liberto da cabeça do motor, a válvula de pressão deve ser fechada imediatamente, movendo a alavanca perpendicularmente à válvula para evitar danos no injetor e na cabeça devido à vibração. Aguarde até que a ferramenta esteja completamente parada e retire o injetor da ferramenta. Se continuar o trabalho, prepare o injetor e a ferramenta seguintes de acordo com o processo descrito acima e prossiga. Quando o trabalho estiver concluído, desligue a alimentação de ar, esvazie a mangueira de pressão de ar, desligue a ferramenta da alimentação de ar e, em seguida, prossiga com a manutenção.

MANUTENÇÃO

Nunca utilize gasolina, solvente ou outro líquido inflamável para limpar a ferramenta. Os fumos podem incendiar-se, provocando a explosão da ferramenta e causando ferimentos graves.

Os solventes utilizados para limpar o suporte da ferramenta e o corpo podem fazer com que as juntas amoleçam. Seque bem a ferramenta antes de começar a trabalhar.

Se for detetada qualquer anomalia na ferramenta, esta deve ser imediatamente desligada do sistema pneumático.

Todos os componentes do sistema pneumático devem ser protegidos contra a contaminação. Os contaminantes que entram no sistema pneumático podem destruir a ferramenta e outros componentes pneumáticos.

Manutenção da ferramenta antes de cada utilização

Desligue a ferramenta do sistema pneumático.

Antes de cada utilização, deite uma pequena quantidade de líquido de conservação (por exemplo, WD-40) através da entrada de ar.

Ligue a ferramenta ao sistema pneumático e ative-a durante cerca de 30 segundos. Desta forma, o líquido de conservação pode ser espalhado pelo interior da ferramenta e limpá-la.

Desligue novamente a ferramenta do sistema pneumático.

Deite uma pequena quantidade de óleo SAE 10 na ferramenta através da entrada de ar e dos orifícios previstos para o efeito. Recomenda-se a utilização de óleo SAE 10 para a manutenção de ferramentas pneumáticas. Ligue a ferramenta e ative-a durante um curto tempo.

Atenção! O WD-40 não pode servir como um óleo lubrificante adequado.

Limpe o excesso de óleo que tenha saído pelos orifícios de saída. O óleo deixado pode danificar as vedações da ferramenta.

Outras atividades de manutenção

Antes de cada utilização, verifique se a ferramenta apresenta sinais de danos. Mantenha limpos os suportes, porta-ferramentas e fusos.

A cada 6 meses ou após 100 horas de funcionamento, a ferramenta deve ser entregue a pessoal qualificado numa oficina de reparação para inspeção. Se a ferramenta tiver sido utilizada sem utilizar o sistema de alimentação de ar recomendado, a frequência de inspeção da ferramenta deve ser aumentada.

Eliminação de defeitos

Interrompa a utilização da ferramenta logo que seja detetado qualquer defeito. Trabalhar com uma ferramenta defeituosa pode causar ferimentos. Qualquer reparação ou substituição de componentes da ferramenta deve ser efetuada por pessoal qualificado num centro de reparação autorizado.

Falha	Solução possível
A ferramenta é demasiado lenta ou não arranca	Deite uma pequena quantidade do WD-40 através da abertura da entrada de ar. Ative a ferramenta durante alguns segundos. As lâminas podem ter ficado presas ao rotor. Ponha a ferramenta a funcionar durante cerca de 30 segundos. Lubrifique a ferramenta com uma pequena quantidade de óleo. Atenção! O excesso de óleo pode provocar uma diminuição da potência da ferramenta. Neste caso, a unidade de acionamento deve ser limpa.
A ferramenta arranca e depois reduz a velocidade	O compressor não fornece a alimentação de ar correta. A ferramenta é ativada pelo ar armazenado no depósito do compressor. À medida que o depósito se esvazia, o compressor já não consegue gerar ar suficiente. Ligue o dispositivo a um compressor mais eficiente.
Potência insuficiente	Certifique-se de que as mangueiras que possui têm um diâmetro interno pelo menos igual ao especificado na tabela da secção 3. Verifique o ponto de ajuste da pressão para garantir que está regulada para o valor máximo. Certifique-se de que a ferramenta está corretamente limpa e lubrificada. Se não houver resultados, mande reparar a ferramenta.

Peças sobressalentes

Para saber mais sobre as peças sobressalentes de ferramentas pneumáticas, contacte o fabricante ou o seu representante.

Após o trabalho, a carcaça, as ranhuras de ventilação, os interruptores, o cabo adicional e as coberturas devem ser limpos, por exemplo, com uma corrente de ar (com pressão não superior a 0,3 MPa), com uma escova ou pano seco, sem utilizar produtos químicos e líquidos de limpeza. Limpe as ferramentas e os punhos com um pano seco e limpo.

As ferramentas usadas são matérias-primas secundárias - não devem ser deitadas no caixote do lixo doméstico, já que contêm substâncias perigosas para a saúde humana e para o ambiente! Ajude ativamente a conservar os recursos naturais e a proteger o ambiente, doando o seu aparelho usado a uma instalação de eliminação de resíduos. Para reduzir a quantidade de resíduos eliminados, é necessário reutilizá-los, reciclá-los ou recuperá-los de outra forma.

KARAKTERISTIKA ALATA

Komplet za demontiranje pneumatskih injektora omogućuje jednostavno rastavljanje zapečenih injektora bez oštećenja injektora i njihovih utičnica. Zahvaljujući raznim adapterima, komplet omogućuje demontažu injektora koji se koriste u većini dizelskih automobila. Ispravan, pouzdan i siguran rad alata ovisi o pravilnoj uporabi, dakle:

Prije rada s alatom pročitajte cijele upute i sačuvajte ih.

Dobavljač nije odgovoran za bilo kakvu štetu i ozljede uzrokovane korištenjem alata suprotno njegovoj namjeni, nepoštivanjem sigurnosnih propisa i preporuka ovih uputa. Korištenje alata protivno namjeni također ima za posljedicu gubitak prava korisnika na jamstvo, kao i zbog nepoštivanja ugovora.

OPREMA

Komplet uključuje priključak za spajanje alata na pneumatski sustav i univerzalne adaptere koji omogućuju rastavljanje većine injektora na tržištu, pogodnih za Bosch, Delphi, Denso, Siemens CR injektore opremljene elektromagnetskim zavojnicama ili vijčanim spojevima. U kompletu su adapteri za injektore opremljene „muškim“ M navojem [mm]: 8 x 1,0; 8 x 1,25; 10 x 1,5; 17 x 1,0; 18 x 0,75; 20 x 1,0; „ženski“ F [mm]: 14 x 1,5; 16 x 1,5; 18 x 1,5; 25 x 0,5; 25 x 1,0; 26 x 0,75; 27 x 0,75; 27 x 1,0; 29 x 1,0; 31 x 0,75; „muško i žensko“ M/Ž [mm] 20/12 x 1,5; 22/14 x 1,5.

TEHNIČKI PODACI

Parametar	Jedinica mjere	Vrijednost
Kataloški broj		YT-05335
Težina	[kg]	3,8
Promjer priključka zraka (PT)	["]	1/4
Promjer crijeva dovod zraka (unutarnji)	["]	3/8
Priključak adaptera		M14
Maksimalni radni tlak	[MPa]	0,80
Preporučeni radni tlak	[MPa]	0,50
Razina buke		
- L _{na} (tlak)	[dB] (A)	102 ± 3
- L _{wa} (moć)	[dB] (A)	113 ± 3
Vibracije	[m/s ²]	23,8 ± 1,5

OPĆI SIGURNOSNI UVJETI

UPOZORENJE! Prilikom rada s zračnim alatom preporučuje se da uvijek slijedite osnovne sigurnosne mjere, uključujući dolje navedene, kako biste smanjili rizik od požara, strujnog udara i ozljeda.

Pročitajte sve upute prije uporabe ovog alata i sačuvajte ih.

POZOR! Pročitajte sve navedene upute. Ako to ne učinite, može doći do strujnog udara, požara ili osobne ozljede. Pojam "pneumatski alat" kako se koristi u ovim uputama odnosi se na sve alate koje pokreće komprimirani zrak pri odgovarajućem tlaku.

PRIDRŽAVAJTE SVE SVIH UPUTA

Opća sigurnosna načela

Pročitajte i shvatite sigurnosne upute prije postavljanja, rada, popravka, održavanja i mijenjanja pribora ili kada radite u blizini zračnog alata zbog višestrukih opasnosti. Nepoštivanje ovih koraka može dovesti do ozbiljnih osobnih ozljeda. Instalaciju, podešavanje i montažu pneumatskih alata smije izvoditi samo kvalificirano i obučeno osoblje. Ne smijete modificirati pneumatski alat. Preinake mogu smanjiti učinkovitost i sigurnost te povećati rizik operatera. Nemojte bacati sigurnosne upute, dajte ih operateru alata. Nemojte koristiti pneumatski alat ako je oštećen. Alat treba povremeno pregledati radi vidljivosti podataka koje zahtijeva ISO 11148. Poslodavac / korisnik treba kontaktirati proizvođača radi zamjene natpisne pločice kad god je to potrebno.

Opasnosti od izbacivanja dijelova

Isključite alat iz izvora napajanja prije mijenjanja alata za umetanje ili pribora. Oštećenje obrađenog materijala, pribora ili čak alata za umetanje može uzrokovati izbacivanje dijela velikom brzinom. Uvijek nosite zaštitu za oči otpornu na udarce. Stupanj zaštite treba odabrati ovisno o obavljenom poslu. Provjerite je li obrađeni materijal dobro pričvršćen. Kod rada s alatom iznad glave, koristite zaštitnu kacigu. Također uzmite u obzir opasnost po treća lica koja se mogu nalaziti u blizini. Provjerite je li obrađeni materijal

dobro pripravljen. Sigurno postavite alat za umetanje na radnu površinu prije početka rada.

Opasnosti povezane s radom

Korištenje alata može izložiti ruke operatera opasnostima kao što su prignječanje, udarac, smicanje, abrazija i toplina. Nosite odgovarajuće rukavice kako biste zaštitili ruke. Operater i osoblje za održavanje trebali bi biti fizički sposobni nositi se s količinom, težinom i snagom alata. Držite alat na pravilan način. Održavajte ravnotežu i siguran položaj stopala. Otpustite pritisak na uređaju za pokretanje i zaustavljanje u slučaju nestanka struje. Koristite sredstva za podmazivanje preporučena od strane proizvođača. Izbjegavajte izravan kontakt s umetnutim alatom tijekom i nakon rada, može biti vruć. Nosite zaštitne naočale, preporučljivo je koristiti uske rukavice i zaštitno odijelo.

Opasnosti povezane sa ponavljajućim pokretima

Kada koristi zračni alat za rad koji se ponavlja, operater će vjerojatno osjetiti nelagodu u šakama, rukama, ramenima, vratu ili drugim dijelovima tijela. Prilikom korištenja pneumatskog alata, rukovatelj treba zauzeti udoban položaj s pravilnim položajem stopala i izbjegavati čudne ili neuravnotežene položaje. Operater bi trebao promijeniti položaj tijekom dugog rada, to će pomoći u izbjegavanju nelagode i umora. Ako operater osjeća simptome kao što su trajna ili ponavljana nelagoda, bol, pulsirajuća bol, trnci, utrnulost, žarenje ili ukočenost. Ne smije ih ignorirati, treba to reći poslodavcu i posavjetovati se s liječnikom.

Opasnosti povezane s opremom

Isključite alat iz izvora napajanja prije mijenjanja alata za umetanje ili pribora. Koristite pribor i potrošni materijal samo u veličinama i vrstama koje preporučuje proizvođač. Alat se koristi samo za rastavljanje injektora i može se koristiti samo s adapterima koji se isporučuju s njim. Adapteri su dizajnirani da izdrže opterećenje nastalo tijekom rada pneumatskog alata. Nemojte koristiti adaptere namijenjene za ručne alate. Alat se ne može koristiti za pogon dodatne opreme osim adaptera isporučenih s alatom, čak i ako se mogu montirati na alat. Tamo, gdje je prikladno, nikada ne hladite vruće alate u vodi, to može dovesti do lomljivosti i preranog trošenja. Tamo, gdje je to prikladno, oštećenje ili lom alata može biti posljedica nepravilne upotrebe alata kao poluge, npr. Izbjegavajte izravan kontakt s umetnutim alatom tijekom i nakon rada, može biti vruć ili oštar.

Opasnosti povezane sa mjestom rada

Poskliznuća, spoticanja i padovi glavni su uzroci ozljeda. Čuvajte se skliskih površina uzrokovanih uporabom alata i opasnosti od spoticanja uzrokovanih padnim cijevima. Budite oprezni u nepoznatom okruženju. Mogu postojati skrivene opasnosti poput struje ili drugih vodova. Pneumatski alat nije namijenjen za uporabu u opasnim područjima i nije električno izoliran. Uvjerite se da nema električnih žica, plinskih cijevi itd. koji bi mogli uzrokovati opasnost ako se oštete korištenjem alata.

Opasnosti povezane sa kondenzatom i prašinom

Prašina i pare iz pneumatskog alata mogu uzrokovati loše zdravlje (na primjer, rak, urođene mane, astmu i/ili dermatitis), bitno je procijeniti rizike i primijeniti odgovarajuće mjere kontrole za rješavanje ovih opasnosti. Procjena rizika treba uključiti utjecaj prašine koju stvara alat i mogućnost ometanja postojeće prašine. Otvor za izlaz zraka treba biti usmjeren tako da se stvaranje prašine svede na minimum u prašnjavom okruženju. Tamo gdje se stvaraju prašina ili dimovi, prioritet treba dati njihovoj kontroli na izvoru emisije. Sve integrirane funkcije i opremu za skupljanje, odvođenje ili smanjenje prašine ili dima treba pravilno koristiti i održavati u skladu s preporukama proizvođača. Koristite zaštitu za disanje prema uputama poslodavca u skladu s higijenskim i sigurnosnim zahtjevima. Upravljajte i održavajte svoj zračni alat prema uputama u uputama za uporabu kako biste smanjili emisiju dima i prašine. Odaberite, održavajte i zamijenite umetnute alate kako je preporučeno u priručniku kako biste spriječili stvaranje dima i prašine.

Opasnost od buke

Izloženost visokim razinama buke može uzrokovati trajni i nepovratni gubitak sluha i druge probleme poput tinitusa (zvonjava, zujanje, zviždanje ili zujanje u ušima). Potrebno je procijeniti rizike i provesti odgovarajuće mjere kontrole ovih opasnosti. Odgovarajuće kontrole za smanjenje rizika mogu uključivati mjere kao što su: Prigušivanje materijala kako bi se spriječilo "zvonjenje" obrađenog materijala. Koristite zaštitu za sluh prema uputama vašeg poslodavca u skladu s higijenskim i sigurnosnim zahtjevima. Upravljaajte i održavajte svoj zračni alat kako je preporučeno u uputama kako biste izbjegli nepotrebne razine buke. Ako vaš pneumatski alat ima prigušivač, uvijek provjerite je li ispravno instaliran kada koristite alat. Odaberite, održavajte i zamijenite istrošene alate za umetanje prema preporuci u priručniku s uputama. To će pomoći izbjegavanje nepotrebne buke.

Opasnost od vibracija

Izloženost vibracijama može uzrokovati trajno oštećenje živaca i prokrvljenosti šaka i ruku. Oblačite se u toplu odjeću kada radite po hladnom vremenu i neka vam ruke budu tople i suhe. Ako osjetite utrnulost, peckanje, bol ili bijeljenje kože u prstima i rukama, prestanite koristiti pneumatski alat, zatim obavijestite svog poslodavca i posavjetujte se s liječnikom. Korištenje i održavanje vašeg zračnog alata prema preporuci u korisničkom priručniku pomoći će u sprječavanju nepotrebnih razina vibracija. Nemojte držati alat koji se fiksira slobodnom rukom, jer to povećava izlaganje vibracijama. Držite alat laganim, ali čvrstim stiskom, uzimajući u obzir potrebne sile reakcije, jer je rizik od vibracija obično veći kada je sila stiskanja veća. Držite pomoćne ručke u središnjem položaju i izbjegavajte pritisak na ručku dok se ne zaustavi. Za drobilice uklonite manje komade betona kako biste spriječili zaglavljivanje alata. Za drobilice, pomicajte alat svakih nekoliko sekundi. Prilikom pomicanja, alat mora biti zaustavljen, jer vibracije dostižu visoku razinu ako umetnuti alat ne leži na obrađenom materijalu.

Dodatne sigurnosne upute za pneumatske alate
Zrak pod pritiskom može izazvati ozbiljne ozljede:

- uvijek zatvorite dovod zraka, smanjite tlak u crijevu za zrak i odvojite alat od dovoda zraka kada: nije u uporabi, prije mijenjanja pribora ili popravaka;
- nikada ne usmjeravajte zrak na sebe ili bilo koga drugoga.

Udarac crijevom može uzrokovati ozbiljne ozljede. Uvijek provjerite ima li oštećenih ili labavih crijeva i priključaka. Hladan zrak usmeravajte dalje od svojih ruku.

Kad god se koriste univerzalni vijčani spojevi (kandžasti spojevi), moraju se koristiti sigurnosne igle i sigurnosne spojke kako bi se spriječilo oštećenje spojeva između crijeva i između crijeva i alata. Nemojte prekoračiti maksimalni tlak zraka određen za alat. Nikada nemojte nositi alat držeći ga za crijevo.

UVJETI UPORABE

Provjerite može li izvor komprimiranog zraka generirati ispravan radni tlak. U slučaju previsokog tlaka dovodnog zraka treba koristiti reduktor sa sigurnosnim ventilom. Napajajte pneumatski alat kroz sustav filtra i podmazivača. To će osigurati da zrak bude čist i istovremeno navlažen uljem. Prije svake uporabe potrebno je provjeriti stanje filtra i maziva i po potrebi očistiti filter ili nadoknaditi nedostatak ulja u podmazivaču. To će osigurati ispravnu uporabu alata i produžiti mu vijek trajanja.

U slučaju velikih opterećenja može se stvoriti povratna sila prema operateru alata. Potrebno je zauzeti takvo držanje tijekom rada kako bi se mogli učinkovito suprotstaviti toj sili.

Neočekivano pomicanje alata ili lom alata za umetanje mogu uzrokovati ozljede.

Ako se koriste dodatni držači ili potporni stalci, provjerite je li alat ispravno i sigurno pričvršćen.

Dijelove tijela i odjeću držite dalje od radnog alata. Postoji rizik da budete uvučeni ili uhvaćeni. Prije početka rada uvijek provjerite jesu li svi ključevi i alati koji se koriste za podešavanje i pričvršćivanje drugih alata na udarni čekić uklonjeni.

Tijekom rada može se stvarati prašina koja, ovisno o materijalu koji se obrađuje, može biti štetna za operatera.

Ne držite umetnuti alat nezaštićenom rukom. To može uzrokovati ozljede uslijed vibracija.

SIGURNOSNE UPUTE

Upozorenje! Budite posebno oprezni u svim radnjama vezanim uz sustav goriva. Plinovi goriva su zapaljivi i nepažljiv rad može dovesti do požara ili čak do eksplozije.

Pozor! Uvijek slijedite upute u dokumentaciji koja prati injektore goriva i/ili motor.

Prije početka rada provjerite sadržaj kompleta za oštećene i izgubljene dijelove. Zabranjen je rad s oštećenim ili nepotpunim setom.

Prije početka rada odspojite sustav paljenja motora i akumulatora.

Prije početka rada provjerite da sustav za dovod goriva nije pod tlakom. Prilikom provjere i eventualnog prажnjenja tlaka, slijedite dokumentaciju priloženu motoru.

Radite samo u dobro prozračenim prostorima. Izbjegavajte nakupljanje para goriva.

Tijekom rada nositi osobnu zaštitnu opremu kao što su: zaštita za sluh, naočale, rukavice, zaštita za dišne organe. Proizvod čuvati čistim, izvan dohvata neovlaštenih osoba, posebno djece.

UKOVANJE PROIZVODOM

Prije svake uporabe alata provjerite da niti jedna komponenta pneumatskog sustava nije oštećena. Ako se primijeti bilo kakvo oštećenje, mora se odmah zamijeniti novim neoštećenim elementima sustava.

Prije svake uporabe pneumatskog sustava, osušite svu kondenzaciju unutar alata, kompresora i crijeva.

Priprema za rad skidača (II)

Prije početka rada s alatom, motor vozila treba pravilno pripremiti rastavljanjem potrebnih dijelova kako bi se omogućio slobodan pristup injektorima. Demontažu i ponovnu montažu komponenti motora treba provesti u skladu s uputama proizvođača vozila. Prije rastavljanja injektorima temeljito očistite mjesto rastavljanja od prljavštine i kamenca. Provjerite ima li dovoljno prostora za uporabu alata. Ovisno o vrsti injektora, odaberite odgovarajući adapter, a zatim ga pričvrstite na tijelo injektora. Pričvrstite adapter na adapter, a zatim ga zategnite. Vijčani spojevi adaptera za držač alata i adaptera za injektor moraju biti čvrsto i čvrsto pričvršćeni kako ne bi oštetili navoj tijekom rada uređaja. Preporučeni okretni moment za pritezanje adaptera na alat treba biti u rasponu od 20-30 Nm. Maksimalni okretni moment s kojim se adapter može pričvrstiti na injektor ne smije biti veći od 30 Nm, ali tu vrijednost treba provjeriti u dokumentaciji motora.

Pričvrstite jedan kraj tlačnog crijeva na otvor za dovod zraka, a zatim pričvrstite priključak za spajanje alata na pneumatski sustav na tlačni ventil koji se nalazi na drugom kraju crijeva.

POZOR! Provjerite jesu li adapter i svi priključci s navojem pravilno zategnuti. Opuštanje komponenti skidača tijekom udarnog povlačenja može oštetiti navojne spojeve injektora ili alata.

Spajanje alata na pneumatski sustav (III)

Crtež prikazuje preporučeni način priključivanja alata na pneumatski sustav. Prikazana metoda osigurat će najučinkovitiju upotrebu alata kao i produžiti vijek trajanja alata. Provjerite je li poluga ventila koja se nalazi na tlačnom crijevu skidača u zatvorenom položaju, okomito na ventil. Spojite alat na pneumatski sustav pomoću crijeva s unutarnjim promjerom 3/8" Provjerite je li čvrstoća crijeva najmanje 1,38MPa.

Podesite tlak u pneumatskom sustavu tako da ne prelazi maksimalnu vrijednost za alat.

Rad skidača

POZOR! Tijekom rada držite alat pod stalnim nadzorom.

Pokrenite alat postupnim okretanjem poluge tlačnog ventila u otvoreni položaj, paralelno s ventilom. Frekvencija udara može se kontrolirati otvaranjem ili zatvaranjem tlačnog ventila. U slučaju da se rastavljeni injektor izvuče iz utičnice, smanjite učestalost udara postupnim zatvaranjem ventila. Potrebno je pratiti napredak rada. Kada se injektor potpuno oslobodi iz glave cilindra, odmah zatvorite tlačni ventil pomicanjem poluge okomito na ventil kako biste spriječili oštećenje injektora i glave cilindra od vibracija. Pričekajte da se alat potpuno zaustavi, izvadite injektor iz alata. U slučaju nastavka rada, pripremite drugi injektor i alat u skladu s gore opisanim postupkom, a zatim nastavite s radom. Po završetku rada prekinite dovod zraka, ispraznite crijevo od tlaka zraka, odvojite alat od dovoda zraka, a zatim nastavite s održavanjem.

ODRŽAVANJE

Nikada ne koristite benzin, razrjeđivač ili bilo koju drugu zapaljivu tekućinu za čišćenje alata. Pare se mogu zapaliti uzrokujući eksploziju alata i ozbiljne ozljede.

Otapala koja se koriste za čišćenje držača alata i tijela mogu omekšati brtve. Temeljito osušiti alat prije početka rada.

Odmah odvojite alat od pneumatskog sustava ako se uoče bilo kakve nepravilnosti u radu alata.

Sve komponente pneumatskog sustava moraju biti zaštićene od kontaminacije. Nečistoće koje dođu u pneumatski sustav mogu uništiti alata i druge komponente pneumatskog sustava.

Održavanje alata prije svake uporabe

Isključiti alat s pneumatskog sustava.

Prije svake uporabe sipati malu količinu sredstva za održavanje (na primjer WD-40) preko ulaza zraka.

Spojiti alat na pneumatski sustav i pokrenuti ga na oko 30 sekundi. To će omogućiti da se sredstvo za održavanje rasporedi unutra alata i očisti ga.

Ponovno isključiti alat s pneumatskog sustava.

Malu količinu ulja SEA 10 sipati u unutrašnjost alata, preko ulaza zraka i namijenjene za to otvore. Preporuča se uporaba ulja SEA 10 koje je prikladno za održavanje pneumatskog alata. Uključiti alat i na kratko pokrenuti.

Pozor! WD-40 nije prikladno sredstvo kao ulje za podmazivanje.

Ukloniti višak ulja, koje iscurilo preko izlaznih otvora. Ostavljeno ulje može oštetiti brtvljenje alata.

Druge radnje na održavanju

Prije svake uporabe alata provjerite da li na alatu nema nikakvih oštećenja. Odvijači, alatne ručke i vretena trebaju biti čisti.

Na svakih 6 mjeseci ili nakon 100 sati rada alat treba proslijediti na pregled kvalificiranom osoblju u radionici. Ako se alat koristi bez uporabe preporučenog sustava za dotok zraka, treba češće pregledavati alat.

Uklanjanje kvarova

U slučaju bilo kakvog kvara treba odmah prekinuti uporabu alata. Rad s neispravnim alatom može dovesti do ozljeda. Svi popravci ili zamjene dijelova alata moraju se vršiti u ovlaštenoj servisnoj radionici od strane kvalificiranog osoblja.

Kvar	Moguće rješenje
Preporci okretaji alata ili se alat ne pokreće	Sipati manju količinu WD-40 preko ulaza zraka. Pokrenuti alat na par sekundi. Lo-palice mogle su se zalijepiti za rotor. Pokrenuti alat na oko 30 sekundi. Podmažite alat manjom količinom ulja. Pozor! Višak ulja može dovesti do pada snage alata. U tom slučaju očistite pogon.
Alat se pokreće pa usporava.	Kompresor ne osigurava odgovarajući dotok zraka. Alat se pokreće zrakom koji se nakuplja u spremniku kompresora. Kako se spremnik prazni, kompresor ne stíže dopuniti nedostatak zraka. Spojite alat na učinkovitiji kompresor.
Nedovoljna snaga.	Provjerite imaju li crijeva unutarnji promjer barem onoliko koliko je navedeno u tablici u točki 3. Provjerite postavke tlaka, da li je tlak podešen na maksimalnu vrijednost. Provjerite da li je alat adekvatno očišćen i podmazan. Ako te radnje ne daju rezultate, prosljedite alat na popravak.

Zamjenski dijelovi

Za informacije o rezervnim dijelovima za pneumatske alate obratite se proizvođaču ili njegovom predstavniku.

Nakon završetka radova, kućište, ventilacijske otvore, prekidače, dodatnu ručku i poklopce treba očistiti, npr. mlazom zraka (s tlakom ne većim od 0,3 MPa), četkom ili suhom krpom bez uporabe kemikalija i tekućine za čišćenje. Očistite alate i ručke suhom, čistom krpom.

Rabljeni alat je sekundarna sirovina - ne smije se bacati u kontejnere za kućni otpad jer sadrži tvari opasne po zdravlje ljudi i okoliš! Molimo Vas da predajom svog rabljenog uređaja na mjesto za zbrinjavanje rabljenih uređaja aktivno pomognete u očuvanju prirodnih resursa i zaštiti prirodnog okoliša. Kako bi se smanjila količina odloženog otpada potrebno ga je ponovno upotrijebiti, reciklirati u drugom obliku.

خصائص الأداة

تتيح مجموعة تفكيك الحافق الهوائية سهولة تفكيك الحافقات العالقة دون إتلاف الحافقات ومحملها. بفضل المحولات المختلفة، تتيح المجموعة تفكيك الحافقات المستخدمة في معظم سيارات البزل. يعتمد التشغيل الصحيح والموثوق والأمن للأداة على الاستخدام السليم، وبالتالي:

قبل العمل مع الأداة، اقرأ الدليل بأكمله واحفظ به.

لا يتحمل المورد مسؤولية أي أضرار أو إصابات ناتجة عن استخدام الأداة خلافا للغرض المقصود منها، أو عدم الالتزام بقواعد السلامة والتوصيات الواردة في هذا الدليل. يؤدي استخدام الأداة خلافا للغرض المقصود منها أيضا إلى فقدان حقوق المستخدم في الضمان، فضلا عن عدم الامتثال للعقد.

التجهيزات

تشتمل المجموعة على موصل يسمح لك بتوصيل الأداة بالنظام الهوائي ومحولات عالمية تتيح تفكيك معظم الحافقات الموجودة في السوق، وهي مناسبة لحافق Delphi و Bosch و Denso و Siemens CR و المحيطة بملف كهرومغناطيسي و وصلات لولبية. تشتمل المجموعة على محولات حافق بخط «M» [م]: ٨ × ١٠، ١٢ × ١٠، ١٤ × ١٠، ١٦ × ١٠، ١٨ × ١٠، ٢٠ × ١٠، ٢٢ × ١٠، ٢٤ × ١٠، ٢٦ × ١٠، ٢٨ × ١٠، ٣٠ × ١٠، ٣٢ × ١٠، ٣٤ × ١٠، ٣٦ × ١٠، ٣٨ × ١٠، ٤٠ × ١٠، ٤٢ × ١٠، ٤٤ × ١٠، ٤٦ × ١٠، ٤٨ × ١٠، ٥٠ × ١٠، ٥٢ × ١٠، ٥٤ × ١٠، ٥٦ × ١٠، ٥٨ × ١٠، ٦٠ × ١٠، ٦٢ × ١٠، ٦٤ × ١٠، ٦٦ × ١٠، ٦٨ × ١٠، ٧٠ × ١٠، ٧٢ × ١٠، ٧٤ × ١٠، ٧٦ × ١٠، ٧٨ × ١٠، ٨٠ × ١٠، ٨٢ × ١٠، ٨٤ × ١٠، ٨٦ × ١٠، ٨٨ × ١٠، ٩٠ × ١٠، ٩٢ × ١٠، ٩٤ × ١٠، ٩٦ × ١٠، ٩٨ × ١٠، ١٠٠ × ١٠. [م] M/F «أنثى» و «ذكر» ٥٧،٠ × ١٣، ٥١،٠ × ٢١/٠٢، ٥١،٠ × ٤١/٢٢.

البيانات الفنية

المعلمة	وحدة القياس	القيمة
رقم الكatalog		٧٢٠٠٣٢٥٠
الوزن	كجم	٣،٨
PT) قطر وصلة الهواء (	بروصة	١/٤
(قطر الخرطوم الموصل للهواء (الداخلي	بروصة	٨/٣
وصلة المحول		M1٤
ضغط العمل بالحد الأقصى	ميجاباسكال	٠،٨٠
ضغط العمل الموصى به	ميجاباسكال	٠،٥٠
مستوى الضجيج		
(المتوسط) L _A	ديسبل	٣ ± ١٠٢
(المتوسط) L _W	ديسبل	٣ ± ١١٣
الاهترزازات	متر/ثا ^٢	١،٥ ± ٢٢،٨

شروط السلامة العامة

تحذير! أثناء تشغيل أداة تعمل بالهواء المضغوط، يوصى دائما بتباعد ممارسات السلامة الأساسية، بما في ذلك تلك المذكورة أدناه، لتقليل مخاطر الحريق والصدمات الكهربائية وتجنب الإصابة الشخصية.

قبل استخدام هذه الأداة، اقرأ الدليل بأكمله واحفظ به.

تنبيه! اقرأ جميع التعليمات أدناه. قد يؤدي عدم اتباعها إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو إصابة شخصية. يشير مصطلح «أداة تعمل بالهواء المضغوط» المستخدم في التعليمات إلى جميع الأدوات التي تعمل بتيار هواء مضغوط عند ضغط مناسب.

اتبع التعليمات التالية

قواعد السلامة العامة

قبل تركيب الملحقات أو تشغيلها أو إصلاحها أو صيانتها أو تغييرها، أو عند العمل بالقرب من أداة تعمل بالهواء المضغوط بسبب العديد من المخاطر، اقرأ تعليمات السلامة وافهمها. قد يؤدي عدم تنفيذ الخطوات المذكورة أعلاه إلى حدوث إصابة شخصية خطيرة. لا يجوز إجراء تركيب وضبط وتجميع الأدوات الهوائية إلا من قبل موظفين مؤهلين ومدربين. لا تتم تعديل الأداة. قد تؤدي التعديلات إلى تقليل الكفاءة والسلامة وزيادة المخاطر بالنسبة لممثل الأداة. لا تتخلص من تعليمات السلامة، بل أعطيها لممثل الأداة. لا تستخدم الأداة إذا كانت تالفة. يجب فحص الأداة بشكل دوري لرؤية البيانات المطلوبة بموجب ISO ١١٢٤٨. يجب على صاحب العمل/المستخدم الاتصال بالشركة المصنعة لاستبدال اللوحة الاسمية كلما كان ذلك ضروريا.

المخاطر المرتبطة بالأجزاء المقذوفة

افصل الأداة عن مصدر الطاقة قبل استبدال الأداة أو الملحق الذي تم إدخاله. يمكن أن يؤدي تلف قطعة العمل أو الملحق أو حتى أداة الإدخال إلى إخراج الأجزاء بسرعة عالية. قم دائما بارتداء وسائل حماية للعين مقاومة للصدمات. يجب تحديد مستوى الحماية اعتمادا على العمل المنجز. تأكد من تثبيت قطعة العمل بشكل آمن. عند العمل باستخدام الأداة فوق الرأس، ارتد خوذة واقية. ويجب أيضا أن تؤخذ المخاطر التي يتعرض لها المارة في الاعتبار. تأكد من تثبيت قطعة العمل بشكل آمن. ضع الأداة بقوة على السطح المراد معالجته قبل بدء العمل.

المخاطر المتعلقة بالعمل

قد يؤدي استخدام الأداة إلى تعرض يدي المشغل لمخاطر مثل السحق والصدمات والقص والتآكل والحرارة. قم بارتداء القفازات المناسبة لحماية يديك. يجب أن يكون المشغل وأفراد الصيانة قادرين جسديا على التعامل مع كمية ووزن وقوة الأداة. امسك الأداة بشكل صحيح. حافظ على التوازن وحافظ على قدميك في وضع آمن. حرر الضغط على جهاز التشغيل والإيقاف في حالة انقطاع التيار الكهربائي. استخدم فقط مواد التشحيم الموصى بها من قبل الشركة المصنعة. تجنب الاتصال المباشر بالأداة التي تم إدخالها أثناء وبعد العمل، فقد تكون ساخنة. ينبغي ارتداء النظارات الواقية، ويوصى باستخدام القفازات والملابس الواقية.

المخاطر المرتبطة بالحركات المتكررة

عند استخدام أداة تعمل بالهواء المضغوط في العمل الحركي المتكرر، قد يشعر المشغل بعدم الراحة في اليدين أو الزراعين أو الكتفين أو الرقبة أو أجزاء أخرى من الجسم. عند استخدام الأداة، يجب على المشغل اتخاذ وضعية مريحة مع وضع القدم بشكل صحيح وتجنب الأوضاع الغريبة أو غير المتوازنة. يجب على المشغل تغيير وضعيته خلال فترات العمل الطويلة لتجنب الانزعاج والتعب. إذا كان المشغل يعاني من أعراض مثل: الانزعاج المستمر أو المتكرر، والألم، والألم الخفقان، والوخز، والخدر، والحرقان أو التيبس، فلا ينبغي له أن يتجاهلها، بل يجب أن يخبر صاحب العمل بذلك ويستشير الطبيب.

مخاطر الملحقات

افصل الأداة عن مصدر الطاقة قبل تغيير الأداة أو الملحق الذي تم إدخاله. استخدم الملحقات والمواد الاستهلاكية فقط بالأحجام والأنواع التي أوصت بها الشركة المصنعة. الأداة مخصصة لإزالة الحافق فقط ولا يمكن استخدامها إلا مع المحولات المرفقة معها. تم تصميم المحولات لتحمل الحمل الناتج عند تشغيل أداة تعمل بالهواء المضغوط. لا تستخدم المحولات المخصصة لأدوات اليدوية. لا يمكن استخدام الأداة لتشغيل الملحقات بخلاف المحولات المضمنة في المجموعة المرفقة مع الأداة، حتى لو كان من الممكن تركيبها على الأداة. عندما يكون ذلك مناسباً، لا تقم مطلقاً بتغيير الأدوات الساخنة الموضوعة في الماء، فقد يؤدي ذلك إلى هشاشة وتآكل ميكانيكي. حيثما ينطبق ذلك، قد ينجم تلف الأداة أو كسرها عن الاستخدام غير السليم للأداة كرافعة، على سبيل المثال. تجنب الاتصال المباشر بالأداة المدمجة أثناء وبعد العمل، فقد تكون ساخنة أو حادة.

المخاطر في مكان العمل

تعتبر الانزلاقات والتعثرات والسقوط هي الأسباب الرئيسية للإصابات. تجنب الأسطح الزلقة الناتجة عن استخدام الآداة، بالإضافة إلى مخاطر التعثر الناتجة عن التركيبات الهوائية. كن حذرا في محيط غير مأوف. قد تكون هناك مخاطر مخفية مثل الكهرباء أو خطوط المرافق الأخرى. الآداة غير مخصصة للاستخدام في الأجواء التي يحتمل أن تكون قابلة للانفجار وليست معزولة عن الاتصال بالطاقة الكهربائية. تأكد من عدم وجود أي كابلات كهربائية أو أنابيب غاز أو ما إلى ذلك والتي يمكن أن تشكل خطرا في حالة تلفها باستخدام الآداة.

المخاطر المتعلقة بالآخرة والغبار

يمكن أن يتسبب الغبار والآخرة الناتجة عن استخدام الآداة في اعتلال الصحة (على سبيل المثال السرطان والعيوب الخلقية والربو و/أو التهاب الجلد)، ومن الضروري: تقييم المخاطر وتنفيذ تدابير التحكم المناسبة فيما يتعلق بهذه المخاطر. يجب أن يشمل تقييم المخاطر تأثير الغبار الناتج عن الآداة وإمكانية تحريك الغبار الموجود. يجب توجيه تفرغ الهواء لتقليل توليد الغبار في بيئة مغلقة. عند ظهور غبار أو أبخرة، يجب أن تكون الأولوية للسيطرة عليها عند مصدر الانبعاث. يجب استخدام جميع الوظائف والمعدات المتكاملة لجمع أو استخلاص أو تخفيف الغبار أو الدخان بشكل صحيح وصيانتها وفقا لتوصيات الشركة المصنعة. استخدم وسائل حماية الجهاز التنفسي وفقا لتعليمات صاحب العمل وفقا لمتطلبات النظافة والسلامة. يجب أن يتم تشغيل وصيانة الآداة الهوائية وفقا لتعليمات الواردة في دليل التشغيل، مما سيؤدي إلى تقليل انبعاث الآخرة والغبار. حدد أدوات الإخلال وصيانتها واستبدلها على النحو الموصى به في الدليل لمنع ازدياد الآخرة والغبار.

خطر الضوضاء

التعرض لمستويات عالية من الضوضاء يمكن أن يسبب فقدان السمع الدائم وغير القابل للشفاء ومشاكل أخرى مثل الطنين (الرنين أو الطنين أو الصغير أو الطنين في الأذنين). ومن الضروري تقييم المخاطر وتنفيذ تدابير الرقابة المناسبة فيما يتعلق بهذه المخاطر. قد تتضمن الضوابط المناسبة للحد من المخاطر تدابير مثل: مواد التخفيف لمنع «جلجلة» قطعة العمل. استخدم أدوات حماية السمع وفقا لتعليمات صاحب العمل وفقا لمتطلبات النظافة والسلامة. يجب أن يتم تشغيل وصيانة الآداة الهوائية وفقا لتعليمات الواردة في دليل التشغيل، مما سيؤدي إلى تجنب الزيادة غير الضرورية في مستوى الضوضاء. إذا كانت الآداة الخاصة بك تحتوي على كاتم صوت، فتأكد دائما من تركيبه بشكل صحيح عند استخدام الآداة. حدد أدوات الإخلال البالية وقم بصيانتها واستبدلها وفقا لتعليمات الواردة في دليل المستخدم. سوف يتجنب هذا الزيادة غير الضرورية في الضوضاء.

خطر الاهتزاز

التعرض للاهتزازات يمكن أن يسبب ضررا دائما للأعصاب وإمدادات الدم إلى اليدين والذراعين. ارتد ملابس واقية عند العمل في درجات حرارة منخفضة وحافظ على يديك دافئة وجافة. في حالة حدوث تئمل أو وخز أو ألم أو بياض في الجلد في الأصابع واليد، توقف عن استخدام الآداة، ثم أبلغ صاحب العمل واستشر الطبيب. سيساعد تشغيل الآداة الهوائية وصيانتها وفقا لتعليمات الواردة في الدليل على تجنب الزيادات غير الضرورية في مستويات الاهتزاز. لا تمسك أداة الإخلال بيدك الحرة، فهذا يزيد من التعرض للاهتزازات. امسك الآداة بقبضة خفيفة ولكن قوية، مع مراعاة قوى رد الفعل المطلوبة، حيث أن خطر الاهتزاز عادة ما يكون أكبر عندما تكون قوة القبضة أعلى. ابق المقابض المساعدة في الوضع الأوسط وتجنب الضغط على المقبض حتى يتوقف. بالنسبة للكسارات، قم بإزالة القطع الصغيرة من الخرسانة لمنع الإلحاق من الانحسار. بالنسبة للكسارات، قم بتحرك الآداة بك بضع ثوانٍ. يجب إيقاف الآداة عند التحرك لأن الاهتزازات تصل إلى مستوى عالٍ إذا لم تستقر الآداة المدرجة على المادة التي تتم معالجتها.

تعليمات السلامة الإضافية للأدوات التي تعمل بالهواء المضغوط

الهواء المضغوط يمكن أن يسبب إصابات خطيرة:

- أغلق دائما مصدر الهواء، وأفرغ ضغط الهواء من الخرطوم وأفضل الآداة عن مصدر الهواء عندما: لا تكون قيد الاستخدام، قبل استبدال الملحقات أو عند إجراء الإصلاحات؛
- لا توجه الهواء مطلقا نحو نفسك أو أي شخص آخر.

يمكن أن يؤدي التعرض للضرب بالخرطوم إلى حدوث إصابة خطيرة. قم دائما بالفحص بحثا عن الخراطيم والتجهيزات التالفة أو السائبة. قم بتوجيه الهواء البارد بعيدا عن يديك عند استخدام الوصلات اللولبية العامة (الوصلات المخيلية)، يجب استخدام دبابيس الأمان وموصلات الأمان لمنع تلف الوصلات بين الخراطيم وبين الخرطوم والآداة. لا تتجاوز الحد الأقصى لضغط الهواء المحدد للآداة.

لا تحمل الآداة أبدا من الخرطوم.

ظروف التشغيل

تأكد من أن مصدر الهواء المضغوط لديك قادر على إنتاج ضغط العمل المناسب. إذا كان ضغط هواء الإمداد مرتفعا جدا، فيجب استخدام مخفض مزود بصمام أمان. يجب أن يتم تشغيل أداة الهواء بواسطة مرشح ونظام تشحيم. سيسمّن هذا في نفس الوقت نظافة وترطيب الهواء بآلات. يجب فحص حالة المرشح وأداة التشحيم قبل كل استخدام، وإذا لزم الأمر، قم بتنظيف المرشح أو استكمال نقص الزيت في أداة التشحيم. سيسمّن ذلك الاستخدام السليم للآداة وإطالة عمرها.

في حالة الأحوال المثالية، قد تحدث قوة ارتداد موجهة نحو مشغل الآداة. أنت بحاجة إلى تثني هذا الموقف أثناء العمل لتكون قادرا على مواجهة هذه القوى بشكل فعال. قد تؤدي الحركة غير المتوقعة للآداة أو كسر أداة الإخلال إلى حدوث إصابة.

في حالة استخدام حوامل أو حوامل دعم إضافية، تأكد من تركيب الآداة بشكل صحيح وأمن.

احتفظ بأجزاء الجسم والملابس بعيدا عن أداة العمل النشطة. يوجد هناك خطر الوقوع أو الاصطاك بها. تأكد دائما من إزالة أي مفاتيح ربط أو أدوات تستخدم لضبط وربط الأدوات الأخرى بالمطرقة الهوائية قبل بدء العمل.

قد يتولد الغبار أثناء التشغيل، الأمر الذي قد يكون ضارا للمشغل، اعتمادا على المادة التي تتم معالجتها.

لا تمسك الآداة التي تم إدخالها بيك المكشوفة. قد يتسبب ذلك في الإصابة بسبب الاهتزاز.

تعليمات الأمان

تحذير! كن حذرا بشكل خاص عند العمل على نظام الوقود. أبخرة الوقود قابلة للاشتعال وقد يؤدي العمل المتهور إلى نشوب حريق أو حتى انفجار.

تنبيه! اتبع دائما التعليمات المضمنة في الوثائق المرفقة مع حاققات الوقود و/أو المحرك.

قبل البدء في العمل، تحقق من محتويات المجموعة للتأكد من عدم وجود أجزاء تالفة أو مفقودة. يحظر العمل بمجموعة تالفة أو غير كاملة.

قبل البدء في العمل، فصل نظام إشعال المحرك والبطارية.

قبل البدء في العمل، تأكد من عدم تعرض نظام الوقود للضغط. عند فحص الضغط وربما تحريره، اتبع الوثائق المرفقة مع المحرك.

قم بالعمل فقط في المناطق جيدة التهوية. تجنب تجمع أبخرة الوقود.

أثناء العمل، استخدم معدات الحماية الشخصية، مثل: واقيات السمع، والنظارات، والقفازات، وأدوات حماية الجهاز التنفسي. حافظ على المنتج نظيفا وبعيدا عن متناول الأشخاص غير المصرح لهم، وبخاصة الأطفال.

التعامل مع المنتج

قبل كل استخدام للآداة، تأكد من عدم تلف أي عنصر من عناصر النظام الهوائي. في حالة ملاحظة أي ضرر، يجب استبدال مكونات النظام على الفور بمكونات جديدة غير تالفة.

قبل كل استخدام للنظام الهوائي، قم بتجفيف أي رطوبة متكتلة داخل الآداة والضاغط والخراطيم.

التحضير للعمل مع موصل (II)

قبل البدء في العمل بالآداة، يجب إعداد محرك السيارة بشكل صحيح عن طريق تفكيك الأجزاء الضرورية حتى يكون الوصول الحر إلى الحاققات ممكنا. يجب أن يتم تفكيك وإعادة جميع مكونات المحرك وفقا لتعليمات الشركة المصنعة للسيارة. قبل تفكيك الحاققات، قم بتنظيف موقع التفكيك جيدا من الأوساخ ورواسب الكربون. تأكد من وجود مساحة كافية لاستخدام الآداة. اعتمادا على نوع الحاقق، حدد المحول المناسب ثم قم بربطه بجسم الحاقق. قم بربط موصل المحول في المحول ثم قم بإحكام ربطه. يجب ربط الوصلات اللولبية لمحول حامل الآداة ومحول الحاقق بإحكام وأمان لمنع تلف القلاووظ أثناء تشغيل الجهاز. يجب أن يكون عزم الدوران الموصى به لشد المحول بالآداة في حدود ٣٠٠٠٠٠ نيوتن متر.

يجب ألا يتجاوز الحد الأقصى لعزم الدوران الذي يمكن من خلاله توصيل المحول بالحاقن ٠.٣ نيوتن متر، ولكن يجب التحقق من هذه القيمة في وثائق المحرك. قم بربط أحد طرفي خرطوم الضغط في مدخل الهواء، ثم قم بربط الموصل بصمام الضغط الموجود في الطرف الآخر من الخرطوم لتوصيل الآداة بالنظام الهوائي. تنبيه! تأكد من ربط المحول وجميع التوصيلات الملولية بشكل صحيح. قد يؤدي فك عناصر الموصل أثناء عملية الاستخراج الطرقي إلى تلف الوصلات الملولية للحاقن أو الآداة. توصيل الآداة بالنظام الهوائي (III) يوضح الرسم الطريقة الموصى بها لتوصيل الآداة بالنظام الهوائي. تتضمن الطريقة الموضحة الاستخدام الأكثر كفاءة للآداة وستؤدي أيضا إلى إطالة عمر الآداة. تأكد من أن ذراع الصمام الموجود على خرطوم الضغط الساحب في وضع الإغلاق، بشكل عمودي على الصمام. قم بتوصيل الآداة بالنظام الهوائي باستخدام خرطوم يقطر داخلي ٨/٣ بوصة. تأكد من أن قوة الخرطوم لا تقل عن ٨٣,١ ميجا باسكال. اضبط الضغط في النظام الهوائي بحيث لا يتجاوز الحد الأقصى لقيمة التشغيل للآداة.

العمل مع الموصل

تنبيه! يجب أن تكون الآداة تحت إشراف مستمر أثناء العمل.

قم بتشغيل الآداة عن طريق تحريك ذراع صمام الضغط تدريجيا إلى الوضع المفتوح، بالتوازي مع الصمام. يمكن التحكم في تردد الطرق عن طريق فتح أو إغلاق صمام الضغط. إذا انزلق الحاقن المفكك خارج المحمل، فقلل من تكرار الطرق عن طريق إغلاق الصمام تدريجيا. قم بمراقبة التقدم المحرز في العمل. عندما يتم تحرير الحاقن بالكامل من رأس المحرك، أغلق صمام الضغط على الفور عن طريق تحريك الرافعة بشكل عمودي على الصمام لمنع تلف الحاقن والرأس نتيجة للاهتزاز. انتظر حتى تتوقف الآداة تماما، ثم قم بإزالة الحاقن من الآداة. إذا واصلت العمل، قم بإعداد حاقن وأداة أخرى وفقا للعملية الموضحة أعلاه، ثم ابدأ العمل. بمجرد الانتهاء من العمل، أغلق مصدر الهواء، وحرر ضغط الهواء من الخرطوم، وأفضل الآداة عن مصدر الهواء، ثم تابع عملية الصيانة.

الصيانة

لا تستخدم أبدا البنزين أو المذيب أو أي سائل آخر قابل للاشتعال لتنظيف الآداة. قد تشتعل الأبخرة، مما يتسبب في انفجار الآداة والتسبب في إصابة خطيرة.

قد تؤدي المذيبات المستخدمة لتنظيف حامل الآداة والهيكل إلى تليين موانع التسرب. قم بتجفيف الآداة جيدا قبل بدء العمل.

في حالة اكتشاف أي مخالفات في تشغيل الآداة، يجب فصل الآداة على الفور من النظام الهوائي.

يجب حماية جميع مكونات النظام الهوائي من التلوث. قد تؤدي الملوثات التي تدخل إلى النظام الهوائي إلى تدمير الآداة والمكونات الأخرى للنظام الهوائي.

حافظ على الآداة قبل كل استخدام

افصل الآداة عن النظام الهوائي.

قبل كل استخدام، قم بفحص كمية صغيرة من سائل المادة الحافظة (مثل WD-٤٠) عبر مدخل الهواء.

قم بتوصيل الآداة بالنظام الهوائي وتشغيلها لمدة ٠.٣ ثانية تقريبا. سيسمح ذلك بانتشار سائل المادة الحافظة في جميع أنحاء الجزء الداخلي للآداة وتنظيفه.

افصل الآداة عن النظام الهوائي مرة أخرى.

قم بصب كمية صغيرة من زيت SAE ١٠ داخل الآداة من خلال مدخل الهواء والفحاح المخصصة لهذا الغرض. يوصى باستخدام زيت SAE ١٠ المخصص لصيانة الأدوات الهوائية.

تنبيه! لا يمكن استخدام WD-٤٠ كزيت تشحيم مناسب.

امسح أي زيت زائد يتسرب من فتحات المخرج. يمكن أن يؤدي ترك الزيت إلى إتلاف عوازل الآداة.

أنشطة الصيانة الأخرى

قبل كل استخدام، افحص الآداة بحثا عن أي علامات تلف. حافظ على نظافة الموجه ومقايض الأدوات والمغزل.

كل ٦ أشهر أو بعد ٠٠١ ساعة من التشغيل، يجب فحص الآداة بواسطة موظفين مؤهلين في ورشة الإصلاح. إذا تم استخدام الآداة دون استخدام نظام إمداد الهواء الموصى به، فيجب زيادة عدد مرات فحص الآداة.

استكشف الأخطاء وإصلاحها

توقف عن استخدام الآداة فور اكتشاف أي خطأ. قد يؤدي العمل باستخدام أداة معيبة إلى حدوث إصابة. يجب أن يتم تنفيذ أي إصلاحات أو استبدال لمكونات الآداة من قبل موظفين مؤهلين في منشأة إصلاح معتمدة.

العمل	الحل الممكن
الآداة بطيئة جدا أو لا تبدأ	قم بفحص كمية صغيرة من WD-٤٠ عبر مدخل الهواء. قم بتشغيل الآداة لبضع ثوان. ربما تكون الشفرات عالقة في العنصر الدوار. قم بتشغيل الآداة لمدة ٣- ثانية تقريبا. قم بتشحيم الآداة بكمية صغيرة من الزيت. تنبيه! قد يقلل الزيت الزائد من قوة الآداة. في هذه الحالة، قم بتنظيف المحرك.
الآداة تبدأ بالعمل ثم تتعطل	الضاغط لا يوفر إمدادات الهواء المناسبة. يتم تشغيل الآداة بالهواء المتجمع في خزان الضاغط. عندما يصبح الخزان فارغا، لا يستطيع الضاغط مواكبة تجديد الهواء المفقود. يجب عليك توصيل الجهاز بضاغط أكثر كفاءة.
الطاقة غير كافية	تأكد من أن الحواطيم لها قطر داخلي على الأقل كما هو محدد في الجدول في الفقرة ٣. تحقق من إعداد الضغط للتأكد من ضبطه على القيمة القصوى. تأكد من تنظيف الآداة وتشحيمها بشكل صحيح. إذا لم يتم الحصول على نتائج، قم بأخذ الآداة لنقطة صيانة.

قطع الغيار

للحصول على معلومات حول قطع الغيار للأدوات الهوائية، اتصل بالشركة المصنعة أو ممثلها.

بعد الانتهاء من العمل، يجب تنظيف الهيكل وفتحات التهوية والمفاتيح والمقبض الإضافي والأغطية، على سبيل المثال بتيار هواء (عند ضغط لا يزيد عن ٣,٠ ميجاباسكال) أو فرشاة أو قطعة قماش جافة دون استخدام مواد كيميائية أو سوائل تنظيف. قم بتنظيف الأدوات والمقبض بقطعة قماش جافة ونظيفة. الأدوات المستعملة هي مواد أولية ثانوية – يجب عدم رميها في حاويات النفايات المنزلية لأنها تحتوي على مواد خطيرة على صحة الإنسان والبيئة! يرجى مساعدتنا بفعالية في إدارة الموارد الطبيعية اقتصاديا وحماية البيئة من خلال إعادة جهازك المستخدم إلى نقطة التخلص من النفايات. لتقليل كمية النفايات التي يتم التخلص منها، من الضروري إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها أو استعادتها في شكل آخر.

TOYA S.A.
ul. Sołtysowicka 13 - 15
51 - 168 Wrocław
tel.: 071 32 46 200
fax: 071 32 46 373
e-mail: biuro@yato.pl

ODDZIAŁ WARSZAWSKI
Teren ProLogis Park Nadarzyn
al. Kasztanowa 160
05 - 831 Młochów k. Nadarzyn
tel.: 022 73 82 800
fax: 022 73 82 828

TOYA ROMANIA SA
Soseaua Odai 109-123
Sector 1, Bucuresti
www.yato.ro
office@yato.ro
tel: 031 710 8692
fax 0317104008

DEKLARACJA ZGODNOŚCI DECLARATION OF CONFORMITY DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

0325/YT-05335/EC/2025

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:
We declare and guarantee with full responsibility that the following products:
Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

Zestaw pneumatyczny do demontażu wtryskiwaczy; 0,8 MPa; M14; nr kat.: YT-05335

Pneumatic injector puller set; 0,8 MPa; M14; item no. YT-05335

Set extractor pneumatic injector; 0,8 MPa; M14; cod articol. YT-05335

do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z poniższymi normami:
meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:
satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN ISO 11148-1:2011

EN ISO 11148-4:2012

i spełniają wymagania dyrektyw:
and fulfill requirements of the following European Directives:
și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa

2006/42/EC Machinery and safety elements

2006/42/EC Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță (H.G. nr. 1029/2008)

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji

Serial number: concern all serial numbers of item(s) mentioned in this declaration

Numar de serie: se referă la toate numere de serie ale articolelor specificate în această declarație

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

The person authorized to compile the technical file:

Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:

Agnieszka Rędziak

TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska | Poland | Polonia

V-CE PREZES ZARZĄDU

JAN SZWIEDZ

(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2025.03.07

(miejsce i data wystawienia)

I N S T R U K C J A O R Y G I N A L N A

