

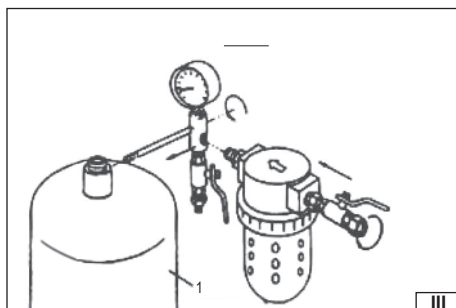
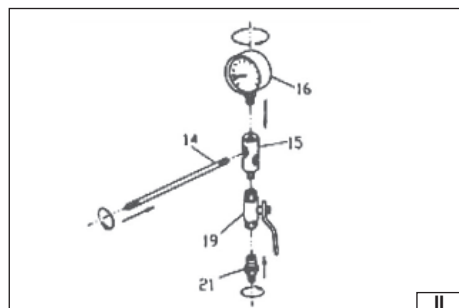
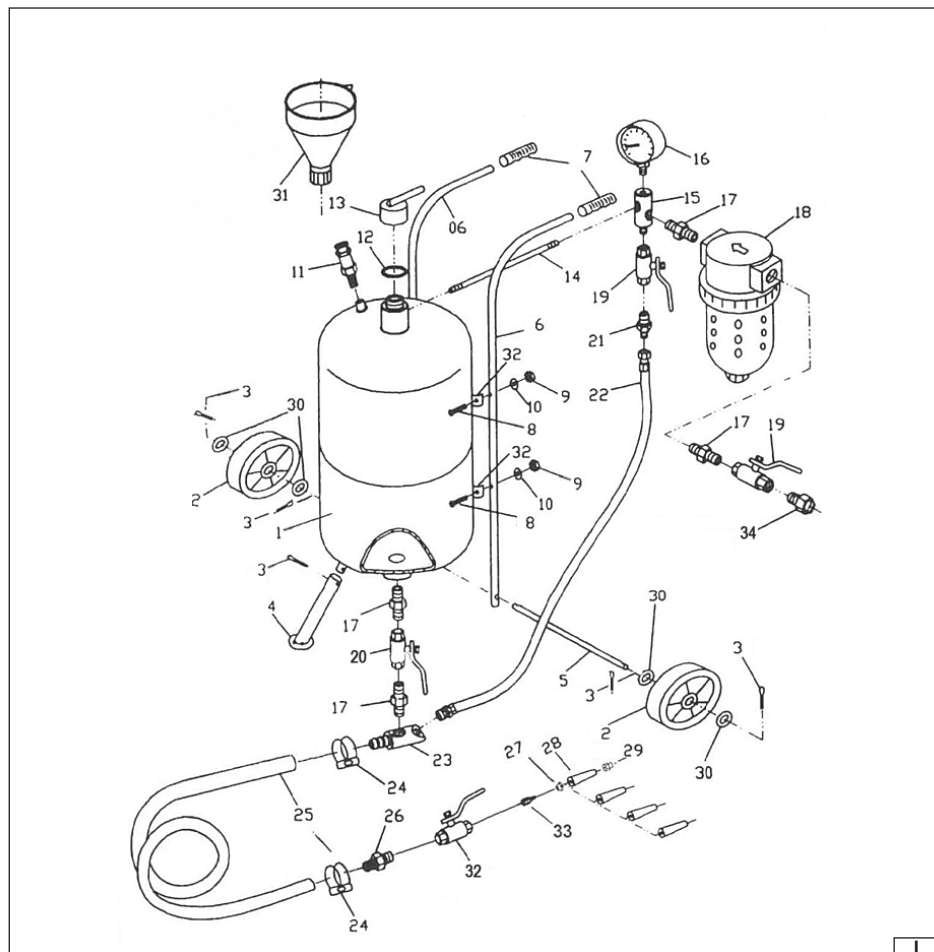
YATO

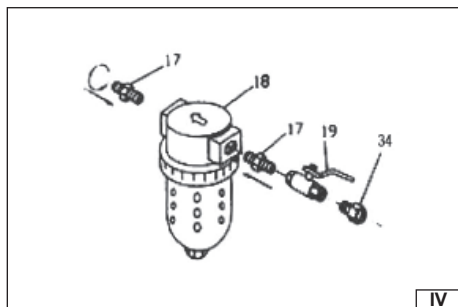


YT-55830

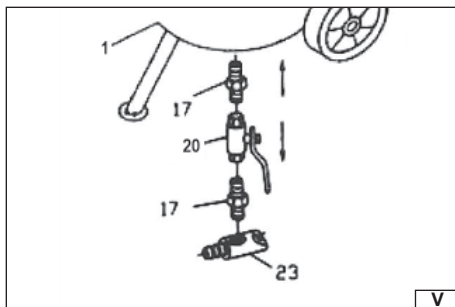
PL	PIASKARKA SYFONOWA
EN	SANDBLASTER
DE	SANDSTRAHLGERÄT
RU	СИФОННЫЙ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ АППАРАТ
UA	ПІСКОСТРУМІННИЙ СИФОННИЙ АПАРАТ
LT	SMĖLIAVIMO ĮRANGA
LV	SIFONA SMILŠU STRŪKLAS IEKĀRTA
CZ	SIFONOVÝ PÍSKOVAČ
SK	SIFÓNOVÝ PIESKOVAC
HU	SZIFONOS HOMOKFÚVÓ
RO	APARAT DE SABLAT
ES	ARENADORA
FR	SABLEUSE
IT	SABBIATRICE
NL	ZANDSTRAALKETEL
GR	ΑΜΜΟΒΟΛΗ
BG	СИФОННА ПЯСКОСТРУЙКА
PT	MÁQUINA JATO DE AREIA
HR	PJESKARA SIFONSKA
AR	ماكينة القذف الرملی



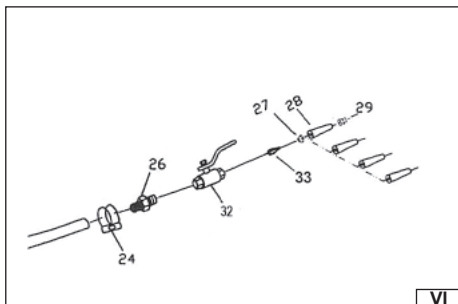




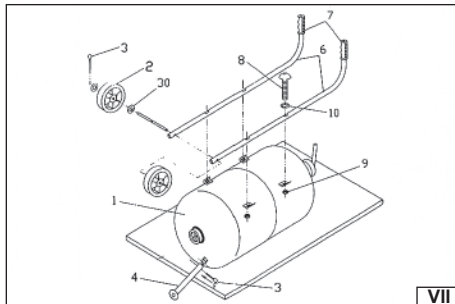
IV



V



VI



VII

PL

1. zbiornik
2. koło transportowe
3. zawleczka
4. stopka
5. oś
6. uchwyt
7. rączka uchwytu
8. śruba mocująca
9. nakrętka sześciokątna
10. podkładka
11. zawór bezpieczeństwa
12. uszczelka
13. korek wlewu
14. przewód łączący
15. kolektor ssący
16. manometr
17. łącząc gwintowane
18. filtr pułapki wodnej
19. zawór zasilania powietrzem
20. zawór dozujący ścierniwo
21. łączące
22. wąż powietrzny
23. trójnik
24. zacisk
25. wąż ścierniwa
26. łączka
27. uszczelka gumowa dyszy
28. dysza ceramiczna
29. nakrętka przednia
30. podkładka
31. lejek
32. zawór wylotowy dyszy
33. adapter zaworu wylotowego
34. łączące męskie-żeńskie

EN

1. tank
2. transport wheel
3. pin
4. footer
5. axis
6. handle
7. handle grip
8. mounting screw
9. hexagon nut
10. washer
11. safety valve
12. gasket
13. filler cap
14. connecting wire
15. intake manifold
16. pressure gauge
17. threaded joint
18. water trap filter
19. air supply valve
20. abrasive dosing valve
21. connector
22. air hose
23. tee
24. clamp
25. abrasive hose
26. connector
27. nozzle rubber seal
28. ceramic nozzle
29. front nut
30. washer
31. funnel
32. nozzle outlet valve
33. exhaust valve adapter
34. male-female connector

DE

1. Panzer
2. Transportrad
3. Stift
4. Fußzeile
5. Achse
6. Griff
7. Griff
8. Befestigungsschraube
9. Sechskantmutter
10. Unterlegscheibe
11. Sicherheitsventil
12. Dichtung
13. Einfülldeckel
14. Anschlusskabel
15. Ansaugkrümmer
16. Druckmesser
17. Gewindeverbindung
18. Wasserfallenfilter
19. Luftzufuhrventil
20. Strahlmitteldosierventil
21. Anschluss
22. Luftschlauch
23. Abschlag
24. Klemme
25. Strahlschlauch
26. Anschluss
27. Düsengummidichtung
28. Keramikdüse
29. Vordermutter
30. Unterlegscheibe
31. Trichter
32. Düsenauslassventil
33. Auslassventiladapter
34. Stecker-Buchse -Verbindungsstück

RU

1. танк
2. транспортное колесо
3. штифт
4. нижний копантитуп
5. ось
6. ручка
7. ручка захвата
8. крепежный винт
9. шестигранная гайка
10. шайба
11. предохранительный клапан
12. прокладка
13. крышка заливной горловины
14. соединительный провод
15. впускной коллектор
16. манометр
17. резьбовое соединение
18. фильтр-ловушка для воды
19. клапан подачи воздуха
20. клапан дозирования абразива
21. соединитель
22. воздушный шланг
23. тройник
24. зажим
25. абразивный шланг
26. соединитель
27. резиновое уплотнение форсунки
28. керамическое сопло
29. передняя гайка
30. шайба
31. воронка
32. выпускной клапан сопла
33. адаптер выпускного клапана
34. разъем типа «папа-мама»

UA

1. танк
2. транспортне колесо
3. шпилька
4. колонититул
5. вісь
6. ручка
7. захоплення ручки
8. кріпильний гвинт
9. шестигранна гайка
10. шайба
11. запобіжний клапан
12. прокладка
13. кришка заливної горловини
14. з'єднувальний провід
15. впускний колектор
16. манометр
17. різьбове з'єднання
18. водозабірний фільтр
19. клапан подачі повітря
20. клапан дозування абразиву
21. роз'єм
22. повітряний шланг
23. трійник
24. затискач
25. абразивний шланг
26. роз'єм
27. гумовий ущільнювач сопла
28. керамічна насадка
29. передня гайка
30. шайба
31. ліяка
32. вихідний клапан форсунки
33. перехідник випускного клапана
34. штекерний роз'єм

LT

1. bakas
2. transportavimo ratas
3. kaištis
4. poraštė
5. ašis
6. rankena
7. rankenos rankena
8. tvirtinimo varžtas
9. šešiakampė veržlė
10. poveržlė
11. apsauginis vožtuvas
12. tarpiklis
13. užpildymo dangtelis
14. jungiamasis laidas
15. įsiurbimo kolektorius
16. manometras
17. srieginė jungtis
18. vandens gaudyklės filtras
19. oro padavimo vožtuvas
20. abrazyvinis dozavimo vožtuvas
21. jungtis
22. oro žarna
23. tee
24. spaustukas
25. abrazyvinė žarna
26. jungtis
27. antgalis guminis sandariklis
28. keraminis antgalis
29. priekinė veržlė
30. poveržlė
31. piltuvas
32. purškuko išleidimo vožtuvas
33. išmetimo vožtuvo adapteris
34. vyriška-moteriška jungtis

LV

1. tvertne
2. transporta ritenis
3. pin
4. kājene
5. ass
6. rokturis
7. roktura satvēriens
8. montāžas skrūve
9. sešstūra uzgrieznis
10. paplāksne
11. drošības vārsts
12. blīve
13. uzpildes vāciņš
14. savienojamais vads
15. ieplūdes kolektors
16. manometrs
17. vītņots savienojums
18. ūdens filtrs
19. gaisa padeves vārsts
20. abrazīvās dozēšanas vārsts
21. savienotājs
22. gaisa šļūtene
23. tee
24. skava
25. abrazīvā šļūtene
26. savienotājs
27. sprauslas gumijais blīvējums
28. keramikas uzgalis
29. priekšējais uzgrieznis
30. paplāksne
31. piltuve
32. sprauslas izplūdes vārsts
33. izplūdes vārstu adapteris
34. vīrišķais-sieviešu savienotājs

CZ

1. nádrž
2. transportní kolo
3. špendlík
4. zápatí
5. osa
6. rukojeť
7. rukojeť rukojeť
8. montážní šroub
9. šestihranná matice
10. pračka
11. pojistný ventil
12. těsnění
13. uzavěr plnicího hrdla
14. spojovací drát
15. sací potrubí
16. manometr
17. závitový spoj
18. filtr na zachycení vody
19. ventil přívodu vzduchu
20. ventil dávkování abraziva
21. konektor
22. vzduchová hadice
23. odpadliště
24. svorka
25. abrazivní hadice
26. konektor
27. pryžové těsnění trysky
28. keramická tryska
29. přední matice
30. pračka
31. trychtýř
32. výstupní ventil trysky
33. adaptér výfukového ventilu
34. konektor samec-samice

SK

1. nádrž
2. transportné koleso
3. špendlík
4. páta
5. os
6. rukoväť
7. uchopenie rukoväte
8. montážna skrutka
9. šesťhranná matica
10. pračka
11. poistný ventil
12. tesnenie
13. uzáver plniaceho hrdla
14. spojovací drôt
15. sacie potrubie
16. tlakomer
17. závitový spoj
18. filter na zachytávanie vody
19. ventil prívodu vzduchu
20. ventil na dávkovanie abrazívy
21. konektor
22. vzduchová hadica
23. odpadisko
24. svorka
25. brúsna hadica
26. konektor
27. gumové tesnenie trysky
28. keramická tryska
29. predná matica
30. pračka
31. lievík
32. výstupný ventil trysky
33. adaptér výfukového ventilu
34. konektor samec-samica

HU

1. tank
2. szállítókerék
3. tű
4. lábléc
5. tengely
6. fogantyú
7. fogantyú markolat
8. rögzítőcsavar
9. hatlapú anya
10. alátét
11. biztonsági szelep
12. tömítés
13. betöltő kupak
14. összekötő vezeték
15. szivócső
16. nyomásmérő
17. menetes csatlakozás
18. vízfógó szűrő
19. levegőellátó szelep
20. koptató adagolószelep
21. csatlakozó
22. légtömítő
23. póló
24. bilincs
25. csiszolóőtömlő
26. csatlakozó
27. fúvóka gumitömítés
28. kerámia fúvóka
29. elűlőő anya
30. alátét
31. tölcser
32. fúvóka kimeneti szelep
33. kipufogószelep adapter
34. apa-dúgás csatlakozó

RO

1. rezervor
2. roata de transport
3. pin
4. subsol
5. axă
6. mâner
7. mâner mâner
8. surub de montaj
9. piuliță hexagonală
10. spălătorie
11. supapa de siguranță
12. garnitură
13. capac de umplere
14. fir de legătură
15. galerie de admisie
16. manometru
17. îmbinare filetată
18. filtru capcana apei
19. supapă de alimentare cu aer
20. supapă de dozare abraziv
21. conector
22. furtun de aer
23. tee
24. clemă
25. furtun abraziv
26. conector
27. garnitură cauciuc duză
28. duză ceramică
29. piuliță fată
30. spalator
31. pâlne
32. supapă de evacuare a duzei
33. adaptor supapă de evacuare
34. conector tată-femea

ES

1. tanque
2. rueda de transporte
3. alfiler
4. pie de página
5. eje
6. manejador
7. empuñadura
8. tornillo de montaje
9. tuerca hexagonal
10. lavadora
11. válvula de seguridad
12. junta
13. tapón de llenado
14. cable de conexión
15. colector de admisión
16. manómetro
17. unión roscada
18. filtro de trampa de agua
19. válvula de suministro de aire
20. válvula dosificadora de abrasivo
21. conector
22. manguera de aire
23. camiseta
24. abrazadera
25. manguera abrasiva
26. conector
27. Junta de goma de la boquilla
28. boquilla de cerámica
29. tuerca delantera
30. lavadora
31. embudo
32. válvula de salida de la boquilla
33. Adaptador de válvula de escape
34. conector macho-hembra

FR	IT	NL	GR
1. réservoir	1. carro armato	1. reservoir	1. δεξαμενή
2. roue de transport	2. ruota di trasporto	2. transportwiel	2. τροχός μεταφοράς
3. broche	3. spillo	3. speld	3. καρφίτσα
4. pied de page	4. piè di pagina	4. voettekst	4. υποσέλιδο
5. axe	5. asse	5. as	5. άξονας
6. poignée	6. gestire	6. handvat	6. λαβή
7. poignée	7. impugnatura	7. handgreep	7. λαβή λαβής
8. vis de montage	8. vite di montaggio	8. montageschroef	8. βίδα στερέωσης
9. écrou hexagonal	9. dado esagonale	9. zeskanlmoer	9. εξάγωνο παξιμάδι
10. rondelle	10. rondella	10. ring	10. ροδέλα
11. soupape de sécurité	11. valvola di sicurezza	11. veiligheidsventiel	11. βαλβίδα ασφαλείας
12. joint	12. guarnizione	12. pakking	12. παρέμβυσμα
13. bouchon de remplissage	13. tappo di riempimento	13. vul dop	13. καπάκι πλήρωσης
14. fil de connexion	14. filo di collegamento	14. verbindingsdraad	14. καλώδιο σύνδεσης
15. collecteur d'admission	15. collettore di aspirazione	15. inlaatspruitstuk	15. πολλαπλή εισαγωγής
16. manomètre	16. manometro	16. drukmeter	16. μανόμετρο
17. joint fileté	17. giunto filettato	17. schroefdraadverbinding	17. άρθρωση με σπείρωμα
18. filtre à eau	18. filtro trappola acqua	18. waterafscheiderfilter	18. φίλτρο παγίδας νερού
19. vanne d'alimentation en air	19. valvola di alimentazione dell'aria	19. luchttoevoerklep	19. βαλβίδα παροχής αέρα
20. vanne de dosage d'abrasif	20. valvola di dosaggio abrasiva	20. doseerventiel voor schuurmiddel	20. λειαντική δοσομετρική βαλβίδα
21. connecteur	21. connettore	21. aansluiting	21. συνδετήρας
22. tuyau d'air	22. tubo dell'aria	22. luchtslang	22. σωλήνας αέρα
23. tee	23. maglietta	23. lee	23. μπλόκ/ζάκι
24. pince	24. morsetto	24. klem	24. σφιγκτήρας
25. tuyau abrasif	25. tubo abrasivo	25. schuurslang	25. λειαντικό σωλήνα
26. connecteur	26. connettore	26. aansluiting	26. συνδετήρας
27. joint en caoutchouc de la buse	27. guarnizione in gomma dell'ugello	27. rubberen afdichting van de spuitmond	27. σφραγισμός ελαστικό σφράγισμα
28. buse en céramique	28. ugello in ceramica	28. keramische sproeier	28. κεραμικό ακροφύσιο
29. écrou avant	29. dado anteriore	29. voorste moer	29. μπροστινό παξιμάδι
30. rondelle	30. rondella	30. ring	30. ροδέλα
31. entonnoir	31. imbuto	31. trechter	31. χυμώ
32. soupape de sortie de buse	32. valvola di uscita dell'ugello	32. Uitslaatklep van de sproeier	32. βαλβίδα εξόδου ακροφυσίου
33. adaptateur de soupape d'échappement	33. adattatore valvola di scarico	33. uitslaatklepadapter	33. προσαρμογέας βαλβίδας εξαγωγής
34. connecteur mâle-femelle	34. connettore maschio-femmina	34. mannelijke-vrouwelijke connector	34. σύνδεσμος αρσενικό-θηλυκό

BG

1. резервоар
2. транспортно колело
3. щифт
4. долен колонтитул
5. ос
6. дръжка
7. ръкохватка
8. монтиран винт
9. шестостенна гайка
10. шайба
11. предпазен клапан
12. уплътнение
13. капачка за пълнене
14. свързващ проводник
15. всмукателен колектор
16. манометър
17. резбова връзка
18. филтър за уловител на вода
19. клапан за подаване на въздух
20. клапан за дозиране на абразив
21. съединител
22. маркуч за въздух
23. тениска
24. скоба
25. абразивен маркуч
26. съединител
27. гумено уплътнение на дюзата
28. керамична дюза
29. предна гайка
30. шайба
31. фуния
32. изходен клапан на дюзата
33. адаптер за изпускателен клапан
34. съединител мъжко-женско

PT

1. tanque
2. roda de transporte
3. pino de algodão
4. rodapé
5. eixo
6. punho
7. punho do punho
8. parafuso de fixação
9. porca hexagonal
10. lavadora
11. válvula de segurança
12. junta
13. tampa de enchimento
14. fio de ligação
15. coletor de admissão
16. manómetro
17. conector roscado
18. filtro de armadilha de água
19. válvula de alimentação de ar
20. válvula doseadora abrasiva
21. conector
22. mangueira de ar
23. tee
24. braçadeira
25. mangueira abrasiva
26. mamilo
27. junta de borracha do bico
28. bico cerâmico
29. porca dianteira
30. lavadora
31. funil
32. válvula de saída do bico
33. adaptador da válvula de saída
34. conector macho-fêmea

HR

1. spremnik
2. transportni kotac
3. pribadača
4. podnožje
5. os
6. ručka
7. rukohvat
8. vijak za pričvršćivanje
9. šesterokutna matica
10. podloška
11. sigurnosni ventil
12. brtva
13. čep za punjenje
14. spojna žica
15. usisna grana
16. mjerac tlaka
17. navojni spoj
18. filter za zamku vode
19. ventil za dovod zraka
20. ventil za doziranje abraziva
21. konektor
22. crijevo za zrak
23. tee
24. stezaljka
25. abrazivno crijevo
26. konektor
27. gumena brtva mlaznice
28. keramička mlaznica
29. prednja matica
30. podloška
31. lijevak
32. izlazni ventil mlaznice
33. adapter ispušnog ventila
34. muško-ženski konektor

AR

1. دبالة
2. عجلة النقل
3. دبوس
4. التثبيت
5. المحور
6. مقبض
7. قبضة المقبض
8. برغي التثبيت
9. صمولة سداسية
10. غشالة
11. صمام الأمان
12. حشية
13. غطاء الحشو
14. سلك التوصيل
15. مشعب السحب
16. مقاييس الضغط
17. وصلة ملوثة
18. مرشح مصيدة المياه
19. صمام إمداد الهواء
20. صمام الجرعات الكائنة
21. موصل
22. خرطوم الهواء
23. تي
24. المشبك
25. خرطوم كائنة
26. موصل
27. ختم مبطلي للثوة
28. فوهة تدوير اميك
29. صامولة أمامية
30. غشالة
31. قمع
32. صمام مخرج الثوة
33. محول صمام العادم
34. موصل ذكر-أنثى



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитати інструкцію
Perskaityti instrukciją
Jālasa instrukcija
Přečteť návod k použití
Prečítať návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Čítajte inštrukčnúle
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
Pročítajte príručník
اقرأ الدليل



Używaj gogle ochronne
Wear protective goggles
Schutzbrille verwenden
Користуйтеся захисними очками
Користуйтесь засобами захисту слуху
Vartok apsauginius akinius
Jālieto drošības brilles
Používej ochranné brýle
Používaj ochranné okuliare
Használjon védőszemüveget!
Intrebuinjează ochelari de protejare
Use protectores del oído
Portez des lunettes de protection
Utilizzare gli occhiali di protezione
Draag een veiligheidsbril
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας
Используйте защитни очила
Usar óculos de proteção
Koristite zaštitne naočale
استخدم نظارات السلامة



Używać ochrony sluchu
Wear hearing protectors
Tragen Sie Gehörschutz
Користуйтеся засобами захисту слуху
Koristуйтесь засобами захисту слуху
Vartoti ausines klausai apsaugoti
Jālieto dzirdes drošības līdzekļi
Používej chrániče sluchu
Používaj chrániče sluchu
Használjon fülvédőt!
Intrebuinjează antifonane
Use protectores de la vista
Portez une protection auditive
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito
Draag gehoorbescherming
Χρησιμοποιήστε τις υπαυτίδες
Используйте средства за защита на слуха
Use protecção auditiva
Nosite zaštitu za sluh
قم بارتداء وافي السمع



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
Используйте респираторна защита
Use protecção respiratória
Koristite zaštitu za disanje
استخدم حماية الجهاز التنفسي

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

ZASTOSOWANIE

Piaskarka syfonowa służy do obróbki powierzchni poprzez czyszczenie, matowienie lub usuwanie powłok. Czynnikiem niezbędnym do jej prawidłowego działania jest sprężone powietrze. Ścierniwo ze zbiornika piaskarki i sprężone powietrze doprowadzone do urządzenia tworzą mieszaninę powietrza i cząstek ściernych, które są wyrzucane przez dyszę wylotową, umożliwiając skuteczne oczyszczanie powierzchni.

DANE TECHNICZNE

Nr katalogowy	Pojemność zbiornika	Wymiary zbiornika	Zużycie powietrza	Ciśnienie robocze	Maksymalne ciśnienie robocze	Poziom hałasu L_{pA} / L_{wA} (EN 14462)	Drgania	Wymiary	Masa (bez mat. ściernego)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	< 2,5	860x480x330	17

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Nigdy nie kierować dyszy wylotowej w kierunku ludzi – materiał ścierny lub sprężone powietrze mogą powodować poważne obrażenia ciała. Wstrzyknięcie środka smarnego może prowadzić do martwicy lub nawet utraty kończyny. W przypadku wstrzyknięcia należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

Przed rozpoczęciem instalacji, pracy, naprawy, konserwacji, zmiany akcesoriów lub pracy w pobliżu urządzenia należy zapoznać się z instrukcją mającą na celu zapewnienie bezpieczeństwa i w pełni je zrozumieć. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może skutkować poważnymi obrażeniami. Instalacja, regulacja i montaż maszyny mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Nie wolno modyfikować urządzenia, ponieważ może to obniżyć jego efektywność, zmniejszyć poziom bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla operatora. Instrukcje bezpieczeństwa należy przekazać każdemu użytkownikowi maszyny. Nie wolno używać maszyny, jeśli jest uszkodzona.

Operatorzy oraz personel serwisowy muszą przejść odpowiednie szkolenie dotyczące obsługi i konserwacji urządzenia.

Zabronione jest stosowanie jakichkolwiek innych gazów zamiast sprężonego powietrza. Użycie innych gazów może prowadzić do poważnych obrażeń, spowodować pożar lub grozić wybuchem.

Podczas podłączania urządzenia do instalacji sprężonego powietrza należy uwzględnić przestrzeń wymaganą dla węża, aby zapobiec jego uszkodzeniu lub uszkodzeniu złączek.

Na stanowisku pracy powinna być zapewniona skuteczna wentylacja. Brak odpowiedniej wentylacji może prowadzić do zagrożenia zdrowia, zwiększać ryzyko pożaru lub wybuchu.

Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w atmosferze wybuchowej.

Urządzenie należy używać z dala od źródeł ciepła i ognia, gdyż może to prowadzić do jego uszkodzenia lub pogorszenia funkcjonowania.

Należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa podczas pracy z materiałami ściernymi i stosować odpowiednio dobrane środki ochrony indywidualnej, takie jak gogle, maski i rękawice.

Podczas pracy lub zabiegów konserwacyjnych istnieje ryzyko wchłonięcia drobin materiału ściernego lub środka konserwującego, wynikające z:

- niewystarczającej naturalnej lub wymuszonej wentylacji,
- niewłaściwego ciśnienia roboczego,
- nieodstatecznej optymalizacji parametrów pracy w celu minimalizacji emisji pyłu,
- niewłaściwej odległości między dyszą wylotową a obrabianą powierzchnią – odległość należy dostosować do rodzaju stosowanego materiału ściernego,
- wchłonięcia oparów rozpuszczalnika lub innych substancji niebezpiecznych,
- niewłaściwego użycia, np. zastosowania nieodpowiedniego materiału ściernego.

Nigdy nie pozostawiać zmontowanego układu pneumatycznego bez nadzoru osoby uprawnionej do obsługi. Nie dopuszczać dzieci w pobliżu zmontowanego układu pneumatycznego.

Sprężone powietrze pod wysokim ciśnieniem może powodować odrzut dyszy wylotowej w kierunku przeciwnym do kierunku wyrzucania materiału ściernego. Należy zachować szczególną ostrożność, gdyż siły odrzutu mogą w pewnych warunkach prowadzić do wielokrotnych urazów.

Zaleca się przetestowanie urządzenia przed rozpoczęciem pracy. Ponadto osoby obsługujące urządzenie powinny być odpowiednio przeszkolone w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy.

Należy przestrzegać zaleceń producenta materiałów ściernych i stosować je zgodnie z zasadami ochrony osobistej, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska. Nieprzestrzeganie zaleceń producenta może prowadzić do poważnych obrażeń.

W celu weryfikacji kompatybilności urządzenia ze stosowanymi materiałami ściernymi, wykaz materiałów użytych do konstrukcji urządzenia będzie dostępny na żądanie.

Podczas pracy ze sprężonym powietrzem w całym układzie gromadzi się energia. Należy zachować ostrożność zarówno podczas

pracy, jak i w trakcie przerw, aby uniknąć zagrożeń wynikających ze zgromadzonego ciśnienia sprężonego powietrza. Ze względu na możliwość gromadzenia się ładunków elektrostatycznych należy przeprowadzić pomiary, aby określić, czy wymagane jest uziemienie urządzenia, zastosowanie podłoża rozpraszającego ładunki elektryczne lub odpowiedniej instalacji sprężonego powietrza. Instalację taką powinien wykonywać wyłącznie personel posiadający odpowiednie kwalifikacje.

Nigdy nie kierować strumienia materiału ściernego na źródło ciepła lub ognia, ponieważ może to spowodować pożar.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA PIASKARKI SYFONOWEJ

OSTRZEŻENIE! należy przeczytać niniejsze procedury bezpieczeństwa w całości – część instrukcji obsługi zawarta jest w tych ostrzeżeniach.

Poniższe procedury nie wyczerpują wszystkich potencjalnych zagrożeń związanych z użytkowaniem piaskarki, ze względu na zmienność warunków pracy. W związku z tym należy bezwzględnie stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej, w tym ochronę rąk, uszu, dróg oddechowych, oczu oraz twarzy.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas użytkowania urządzenia.

Nie wolno wkładać palców, żadnych części ciała ani elementów wyposażenia w obszar uszczelnienia korka wlewu podczas sprężania zbiornika piaskarki. Nieprzestrzeganie tej zasady może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego określonego w tabeli danych technicznych. Przekroczenie dopuszczalnej wartości ciśnienia może spowodować rozerwanie zbiornika, co może skutkować ciężkimi obrażeniami ciała lub utratą życia.

Każda osoba przebywająca w strefie roboczej, w tym operator piaskarki, powinna stosować i utrzymywać w dobrym stanie technicznym sprzęt ochrony układu oddechowego z niezależnym doprowadzeniem powietrza, nawet po zakończeniu pracy. Pył powstały w wyniku piaskowania może przez długi czas pozostawać zawieszony w powietrzu i stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

Przed rozpoczęciem pracy należy założyć gogle ochronne, rękawice oraz sprzęt ochrony układu oddechowego zasilany powietrzem. Stosowanie osłony twarzy może zapewnić ochronę przed odpryskami, jednak nie zabezpiecza przed wdychaniem pyłu i cząstek zawieszonych w powietrzu. W związku z tym konieczne jest używanie ścielnie dopasowanego systemu ochrony dróg oddechowych dostosowanego do pracy w zapyłonym środowisku.

Należy stosować rękawice ochronne o zwiększonej odporności na ścieranie, najlepiej z wydłużonym mankietem, aby skutecznie zabezpieczyć ręce.

Należy stosować odpowiednie osłony, aby ograniczyć rozprysk materiału ściernego poza obszar roboczy. Ścierniwo może być transportowane na znaczne odległości, zwiększając ryzyko zanieczyszczenia otoczenia. Zaleca się prowadzenie pracy w dużych, dobrze wentylowanych przestrzeniach w celu minimalizacji gromadzenia się pyłu w powietrzu.

Nie należy przemieszczać zbiornika z materiałem ściernym poprzez ciągnięcie za wąż ani doprowadzać do jego przewrócenia, gdyż może to prowadzić do uszkodzenia połączeń i uczynić urządzenie niebezpiecznym w użytkowaniu. Ścierniwo oraz powietrze pod ciśnieniem mogą mieć silne działanie erozyjne. Nie należy pozostawiać urządzenia pod ciśnieniem bez nadzoru. W przypadku awarii, takiej jak pęknięcie węża, należy natychmiast wyłączyć urządzenie.

Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy opróżnić zbiornik z powietrza za pomocą zaworu wlotowego oraz odłączyć dopływ sprężonego powietrza. Podczas demontażu dyszy należy zachować ostrożność, gdyż w przewodach może nadal znajdować się ciśnienie resztkowe, szczególnie w przypadku jej zatkania.

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji należy regularnie przeprowadzać przeglądy techniczne zbiornika piaskarki, elementów sterujących oraz akcesoriów. Wszelkie zużyte elementy powinny być niezwłocznie wymieniane w celu uniknięcia awarii. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do narażenia operatora oraz osób postronnych na kontakt z cząstkami ściernymi i sprężonym powietrzem, co stanowi poważne zagrożenie zdrowia.

Nie wolno stosować materiałów korozyjnych w urządzeniu. Należy używać wyłącznie czystych, suchych ścierniw dopuszczonych przez producenta.

Nie wolno łączyć węży ściernych za pomocą złączek lub obejm. Takie połączenia mogą ulec rozszczelnieniu i prowadzić do niekontrolowanego wyrzutu ścierniwa.

Nie należy wykonywać prac spawalniczych, szlifowania ani wiercenia w zbiorniku piaskarki, gdyż może to osłabić jego strukturę. W wyniku oddziaływania sprężonego powietrza może dojść do rozerwania zbiornika i poważnych obrażeń ciała.

Maszyna powinna być zawsze ustawiona w taki sposób, aby wylot dyszy był skierowany z dala od osób i obiektów. Materiał ścierny może wydostawać się z dyszy z dużą prędkością, powodując poważne obrażenia.

Podczas użytkowania urządzenia może dojść do generowania ładunków elektrostatycznych. Nie należy używać piaskarki w pobliżu substancji łatwopalnych lub wybuchowych, gdyż może to skutkować zapłonem.

Nie należy stosować urządzenia w miejscach, w których mogą występować gazy lub ciecze łatwopalne. Nieprzestrzeganie tej zasady może prowadzić do eksplozji.

Nie należy przepelniać zbiornika ścierniwem. Ścierniwo należy napełniać do poziomu co najmniej 15 cm poniżej górnej krawędzi zbiornika. Przekroczenie tej wartości może zakłócić prawidłowe działanie urządzenia oraz prowadzić do nieprawidłowego przepływu materiału.

Przed otwarciem zbiornika należy całkowicie usunąć ciśnienie. W tym celu, zgodnie z elementami przedstawionymi na ilustracji (I): -zamknąć dopływ powietrza zamykając zawór doprowadzający powietrze (19)

-otworzyć zawór wylotowy dyszy (32)

-upewnić się, że manometr (16) wskazuje wartość zerową.

Cisnienie robocze powinno być zgodne z wartością określoną w tabeli danych technicznych i nie może przekraczać dopuszczalnego poziomu. W przypadku przekroczenia tej wartości należy natychmiast przerwać pracę i odłączyć kompresor w celu obniżenia ciśnienia.

Należy zamknąć zawór odcinający dyszę (32) oraz otworzyć zawór doprowadzający powietrze (19).

Podczas sprężania zbiornika należy sprawdzić, czy nie występują nieszczelności przy korku wlewu. Wszelkie nieszczelności należy usunąć przed rozpoczęciem pracy.

Zagrożenia związane z ekspozycją na pył

OSTRZEŻENIE! Nie należy używać piaskarki ciśnieniowej przed zapoznaniem się z niniejszą instrukcją i pełnym zrozumieniem jej treści oraz zawartych w niej ostrzeżeń. Ostrzeżenia te mają na celu ochronę zdrowia i bezpieczeństwa operatora oraz osób znajdujących się w pobliżu. Należy zachować instrukcję do przyszłego użytku.

Pył powstający podczas pracy piaskarką w zależności od obrabianego materiału może zawierać substancje chemiczne uznane za rakotwórcze, powodujące wady wrodzone lub inne uszkodzenia układu rozrodczego oraz choroby układu oddechowego.

Przykłady takich substancji chemicznych to:

-olów pochodzący z farb zawierających ołów

-krzemionka krystaliczna z cegieł, cementu i innych materiałów budowlanych

-arsen i chrom ze specjalnie impregnowanego drewna

Stopień narażenia na te substancje zależy od częstotliwości wykonywania tego typu prac. Aby zminimalizować ryzyko, należy pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu oraz stosować odpowiedni sprzęt ochronny, taki jak maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania mikroskopijnych cząstek.

Obrobka strumieniowo-ścierna generuje szkodliwy pył. Każda osoba przebywająca w strefie roboczej musi stosować właściwie dopasowany i odpowiednio konserwowany aparat oddechowy zasilany powietrzem.

Wdychanie pyłu z piasku krzemionkowego może prowadzić do pylicy płuc, czyli śmiertelnej choroby układu oddechowego. Wdychanie pyłu podczas pracy piaskarką może również powodować azbestozę i inne poważne lub śmiertelne choroby. Ochrona układu oddechowego wyposażona w niezależny system doprowadzania powietrza powinna być stosowana przez każdą osobę obsługującą piaskarkę, mającą kontakt z materiałami toksycznymi lub pracującą w warunkach wysokiego zapylenia.

Szkodliwy pył może pozostawać zawieszony w powietrzu przez długi czas po zakończeniu pracy, stanowiąc zagrożenie poważnych obrażeń lub śmierci.

Przed zdjęciem ochrony dróg oddechowych należy użyć urządzenia monitorującego jakość powietrza w celu ustalenia, czy jest ono bezpieczne do oddychania. W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednią jednostką nadzorującą bezpieczeństwo pracy w celu doboru właściwego sprzętu ochronnego.

Aparaty oddechowe zasilane powietrzem **nie zapewniają ochrony przed tlenkiem węgla ani innymi toksycznymi gazami.** W

przypadku ryzyka ich obecności należy stosować urządzenie monitorujące poziom tlenu węgla oraz filtrujące powietrze w celu zapewnienia odpowiedniej jakości oddychania. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących norm dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony dróg oddechowych.

MONTAŻ PIASKARKI

Zgodnie z ilustracją (II), zamontować kolektor ssący (15). W pierwszej kolejności zamocować manometr (16) do górnej części kolektora ssącego, obracając go tak, aby skala była widoczna na górze zbiornika. Następnie przymocować zawór doprowadzający powietrze (19) do dolnej części kolektora. Do zaworu przymocować złącze (21). Przymocować przewód łączący (14) do kolektora. Zgodnie z ilustracją (III), zamontować filtr pułapki wodnej (18). Złącze gwintowane (17) powinno być wkręcone po obu stronach filtra. Po jednej stronie podłączyć zawór zasilania powietrzem (19) do złączki gwintowanej (17), a następnie przymocować złączkę męską/żeńską (34) do drugiej strony zaworu zasilania powietrzem. Po przygotowaniu urządzenia do pracy wąż powietrzny z kompresora należy podłączyć do złączki męskiej/żeńskiej (34).

Zgodnie z ilustracją (IV), wkręcić filtr pułapki wodnej (18) oraz jego elementy w otwór boczny kolektora ssącego. Następnie wkręcić otwarty koniec złączki rurowej (14) do kolektora ssącego (15) oraz manometru (16), przymocowując go do gwintowanego otworu na boku korka wlewu na górze zbiornika. Upewnić się, że kolektor i manometr są prawidłowo ustawione.

Zgodnie z ilustracją (V), zamontować zawór dozujący ścierniwo w otworze na dole zbiornika. Przymocować cztery elementy w następującej kolejności: złączka gwintowana (17), zawór dozujący ścierniwo (20), złączka gwintowana (17) oraz trójnik (23).

Zgodnie z ilustracją (VI), zamontować zespół zaworu wylotowego dyszy. W tym etapie montażu należy wybrać jedną z czterech dysz (28). Nie jest to wybór ostateczny, ponieważ dysze można wymieniać w zależności od rodzaju wykonywanej pracy. Wkręcić złączkę (26) w zawór wylotowy dyszy (32). W zaworze wylotowym dyszy umieścić adapter zaworu (33), wkręcić uszczelkę (27) do złączki gwintowanej, następnie dyszę (28) zamocować za pomocą nakrętki zaciskowej dyszy (29).

Połączyć zestaw zaworu dozującego ścierniwo z ilustracji (IV) z zespołem zaworu wylotowego dyszy z ilustracji (V). Przesunąć dwa zaciski węży (24) na każdy koniec węża ścierniwa (25) z ilustracji (I), następnie jeden koniec węża umieścić na króćcu trójnika (23), a drugi koniec na złączce (26). Oba końce węża muszą być mocno osadzone na króćcach. Przesunąć zaciski węży na króćce, a następnie mocno i pewnie je dokręcić.

Zgodnie z ilustracją (VI) Przymocować dwa uchwyty (6) do zbiornika za pomocą czterech śrub mocujących (8), czterech podkładek (10) oraz czterech nakrętek sześciokątnych (9). Należy upewnić się, że uchwyty są skierowane do góry. Umieścić os (5) i wsunąć ją przez otwory w bocznych częściach uchwytów (6). Na każdym końcu osi umieścić jedno koło (2), a następnie przymocować je przy użyciu zawleczek (3) i podkładek (30). Przymocować stopkę (4) do złącza na spodzie zbiornika, w pobliżu krawędzi. Przymocować ją za pomocą ostatniej zawlecзки (3), aby zabezpieczyć ją przed wysunięciem.

Przed rozpoczęciem pracy należy ponownie sprawdzić wszystkie połączenia, upewniając się, że są odpowiednio dokręcone i prawidłowo osadzone.

OBŚŁUGA PIASKARKI

Wymagania dotyczące dopływu powietrza do piaskarki

Proces obróbki strumieniowo-ścierniej wymaga dużej objętości powietrza pod wysokim ciśnieniem. Wydajność piaskarki może zostać obniżona przez zastosowanie zbyt małego przewodu doprowadzającego powietrze, niewystarczające ciśnienie powietrza lub nadmiernie dużą dyszę.

Średnica węża ["/mm]	Długość węża [m]	Średnica dyszy ["/mm]	Przepływ powietrza przy 0,76 MPa [l/min]	Zużycie ścierniwa [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7,5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7,5	9/64 / 3,57	570	91

Zalecenia dotyczące sprężarki powietrza

Aby zapewnić wydajną pracę sprężarki powietrza, należy przestrzegać następujących wytycznych:

Używać dyszy o mniejszym rozmiarze w celu kontrolowania zużycia powietrza.

Nie prowadzić piaskowania w sposób ciągły. Należy okresowo przerywać pracę, aby umożliwić schłodzenie sprężarki. Żadna sprężarka nie jest przeznaczona do ciągłej pracy przy maksymalnej prędkości obrotowej. Zaleca się korzystanie z maksymalnie 70% jej nominalnej wydajności.

Stosować przewód pneumatyczny lub metalowe rurociągi o średnicy co najmniej 12,7 mm (1/2") do połączenia sprężarki z piaskarką. Jeżeli sprężarka generuje nadmierną ilość wilgoci, zaleca się stosowanie filtra pułapki wodnej lub separatora wilgoci.

Sprężarka powinna być regularnie opróżniana poprzez zawór spustowy znajdujący się na dnie zbiornika powietrza. Zaleca się codzienne usuwanie zgromadzonej wody. W warunkach wysokiej wilgotności powietrza może być konieczne usunięcie od 11,5 do 15 litrów wody dziennie. Dodatkowy zbiornik powietrza może pomóc w utrzymaniu stabilnej pracy urządzenia.

Należy unikać przedostawania się pyłu i ścierniwa powstającego podczas piaskowania w pobliże sprężarki. Należy przestrzegać maksymalnych wymagań dotyczących ciśnienia powietrza dla piaskarki i dostosować ustawienia sprężarki do tych limitów. Alternatywnie można zastosować zawór redukcyjny w celu dostosowania ciśnienia powietrza do zalecanego zakresu.

Zasady użytkowania materiałów ściernych

Jeżeli materiał ścierny zawiera wilgoć, może to doprowadzić do uszkodzenia zbiornika piaskarki syfonowej lub zatkania systemu. Aby uniknąć tego problemu, należy przechowywać materiał ścierny oraz sprężone powietrze w suchych warunkach.

W przypadku, gdy materiał ścierny jest wilgotny, należy go przesiewać i wysuszyć przed użyciem.

Nie pozostawiać materiału ściernego w zbiorniku po zakończeniu pracy, ponieważ może on pochłaniać wilgoć i pogarszać skuteczność piaskowania.

Przechowywać materiał ścierny w suchym miejscu; unikać kontaktu z podłożem lub betonową posadzką. Zaleca się przechowywanie na drewnianej podstawie.

W warunkach nadmiernej wilgotności powietrza może być niewskazane prowadzenie procesu piaskowania.

W celu uniknięcia zatkania dyszy spowodowanego wysoką zawartością wilgoci, należy rozważyć stosowanie materiału ściernego o różnych gradacjach lub alternatywnych rodzajów ścierniwa.

Uwaga! Zabrania się stosowania piasku jako materiału ściernego lub domieszki do innych materiałów ściernych.

Dobór materiału ściernego

Dobór materiału ściernego powinien uwzględniać rodzaj obrabianej powierzchni oraz zamierzony efekt. Do usuwania rdzy, powłok malarskich i zanieczyszczeń z metalu stosuje się ścierniwa o wysokiej twardości, które zapewniają szybkie oczyszczanie i równomierne wykończenie powierzchni. W procesach wymagających precyzyjnego matowienia lub delikatnego czyszczenia, np. szkła lub miedzi, należy stosować materiały ściernie o mniejszej agresywności, które pozwalają na kontrolowane i jednolite wykończenie.

Aby zapewnić prawidłową pracę piaskarki syfonowej, należy stosować wyłącznie suche ścierniwa, które nie powodują zatykania systemu ani nie wchłaniają wilgoci. Przed użyciem należy upewnić się, że materiał ścierny jest odpowiedni do danego zastosowania oraz kompatybilny z parametrami urządzenia. Dobór właściwego materiału wpływa na skuteczność obróbki oraz trwałość komponentów piaskarki.

Ładowanie zbiornika materiałem ściernym

Zgodnie z elementami piaskarki przedstawionymi na ilustracji (I) upewnić się, że materiał ścierny jest suchy i nie zatka zaworu dozującego (20), trójnika (23), węża (25) ani innych elementów układu.

Założyć odzież ochronną, pełny kaptur oraz aparat oddechowy zatwierdzony do pracy w warunkach wysokiego zapylenia.

Przekręcić zawór doprowadzający powietrze (19) w pozycję zamkniętą (poziomą).

Otworzyć zawór wylotowy dyszy (32).

Obserwować manometr (16) i upewnić się, że wskazuje zerowe ciśnienie.

Zdjąć korek wlewu (13) z górnej części zbiornika.

Umieścić lejek (31) w otworze zbiornika i wsypać materiał ścierny do zbiornika. Należy umieścić wystarczającą ilość ścierniwa, aby wykonać zaplanowaną pracę. W przypadku większych zadań napełniać zbiornik do 3/4 jego pojemności i uzupełniać materiał w miarę potrzeby.

Wskazówka: Jeżeli wilgotność wynosi 90–100%, filtr pułapki wodnej (18) może nie być w stanie usunąć całej wilgoci. Zaleca się zmniejszenie ilości ładowanego materiału ściernego, częstsze jego uzupełnianie oraz regularne opróżnianie filtra pułapki wodnej. Dzięki temu można ograniczyć ryzyko zatkania dolnej części zbiornika lub przewodów.

Po napełnieniu zbiornika odpowiednią ilością materiału ściernego zamknąć korek wlewu (13).

Ostrzeżenie! Nie należy napełniać zbiornika ciśnieniowego powyżej poziomu 15 cm od górnej krawędzi zbiornika. W przypadku przypadkowego odłączenia węża podczas użytkowania może dojść do niekontrolowanego rozpylenia materiału ściernego.

Praca piaskarką

Podłączyć wąż powietrza do zaworu doprowadzającego powietrze. Zaleca się stosowanie przewodu powietrza o średnicy wewnętrznej co najmniej 12,7 mm (1/2"). Użycie przewodu o mniejszej średnicy może ograniczyć przepływ powietrza i pogorszyć działanie urządzenia. Przed doprowadzeniem powietrza upewnić się, że zawór doprowadzający powietrze oraz zawór wylotowy dyszy piaskarki są w pozycji zamkniętej. Przy zamkniętym zaworze wylotowym dyszy piaskarki oraz dokładnie zamkniętym korku wlewu otworzyć zawór doprowadzający powietrze, aby doprowadzić ciśnienie do układu. Zakres ciśnienia roboczego podany jest w tabeli z danymi technicznymi.

Uwaga! W celu doboru odpowiedniej dyszy należy zapoznać się z tabelą w punkcie instrukcji „Wymagania dotyczące dopływu powietrza do piaskarki”. Po wybraniu odpowiedniej dyszy, włożyć ją do obudowy uchwytu dyszy, osadzić na podkładce, a następnie dokręcić nakrętkę mocującą.

Zaleca się stosowanie ścierniwa o drobnej granulacji, o rozmiarze cząstek zbliżonym do soli kuchennej. Zapewnia to równomierny przepływ materiału i zmniejsza ryzyko zatkania dyszy.

Po sprężeniu układu i zamknięciu zaworu regulacyjnego materiału ściernego znajdującego się na dole zbiornika, otworzyć zawór kulowy, umożliwiając przepływ powietrza przez obejściowy przewód powietrza u podstawy urządzenia. Następnie, trzymając wąż ścierniwa za uchwyt mocujący dyszę i kierując dyszę z dala od operatora oraz urządzenia, szybko otworzyć zawór wylotowy dyszy piaskarki w pełni i dostosować zawór regulacyjny znajdujący się na dole zbiornika w celu wprowadzenia ścierniwa do strumienia powietrza. Powoli otwierać zawór regulacyjny aż do momentu, gdy materiał ścierny będzie delikatnie widoczny w strumieniu powietrza. Po ustawieniu zaworu regulacyjnego na pożądane wartości dalsza regulacja powinna być konieczna jedynie przy zmianie rodzaju ścierniwa lub dyszy o innej średnicy. Zbyt duży stopień otwarcia zaworu regulacyjnego może prowadzić do zatkania węża lub dyszy.

Dla optymalnej wydajności zawór wylotowy dyszy piaskarki powinien być otwierany i zamykany szybko.

Ostrzeżenie! Odłączenie węża podczas pracy urządzenia pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Należy stosować zabezpieczające zawleczki i linki bezpieczeństwa we wszystkich połączeniach, aby zapobiec przypadkowemu rozłączeniu przewodów.

Jeżeli stosowane są złącza skrętne przewodów pneumatycznych, muszą być zabezpieczone zawleczkami lub drutem zabezpieczającym, aby zapobiec przypadkowemu rozłączeniu podczas pracy pod ciśnieniem. Odłączenie przewodu pod ciśnieniem może prowadzić do poważnych obrażeń.

KONSERWACJA, TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Ostrzeżenie! Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci w wyniku nagłego uwolnienia sprężonego powietrza:

- odpowietrzyć piaskarkę
- odłączyć zasilanie
- zabezpieczyć i oznaczyć układ sprężonego powietrza przed ponownym uruchomieniem
- odpowietrzyć przewód powietrzny prowadzący do zaworu wylotowego piaskarki.

Natychmiastowa wymiana zużytych komponentów jest obowiązkowa. Zaniedbanie wymiany może narazić operatora lub osoby postronne na kontakt z materiałem ściernym wyrzucanym z dużą prędkością oraz sprężonym powietrzem, co może prowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

Nieszczelności w połączeniach oraz uchwytach dysz wskazują na zużycie lub poluzowanie elementów. Uchwyt dyszy i złącza, które nie są prawidłowo zamocowane na wężu, mogą się rozłączyć podczas pracy pod ciśnieniem. Dysze, które nie są mocno osadzone w uchwycie, mogą również ulec wyrwanu. W przypadku odłączenia dyszy, połączeń, węży lub ścierniwa pod ciśnieniem.

niem może dojść do poważnych obrażeń.

Aby zapewnić długą i efektywną pracę uchwytu sterującego, zaleca się przestrzeganie poniższych procedur:

Okresowo (co 5-6 miesięcy przy umiarkowanym użytkowaniu lub co 10-15 godzin w przypadku intensywnej pracy) wymieniać wszystkie adaptery węży przeznaczonych wyłącznie do materiałów ściernych.

Regularnie wymieniać blok uszczelniający w uchwycie sterującym, aby utrzymać prawidłowe odcięcie powietrza.

Wymieniać wąż ścierniwa, gdy zacznie mięknąć lub ślizgać się na uchwycie lub obudowie węża.

Wymieniać dyszę, gdy jej rozmiar powiększy się do następnej większej średnicy.

Regulacja bloku uszczelniającego może być konieczna po wymianie dyszy.

Obudowę urządzenia, należy oczyścić za pomocą lekko wilgotnej szmatki, a następnie wytrzeć do sucha.

Urządzenie transportować i magazynować w położeniu roboczym. Miejsce składowania powinno uniemożliwiać dostęp osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci. Miejsce składowania powinno być zacienione i dobrze wentylowane, aby nie dochodziło do kondensacji pary wodnej. Miejsce przechowywania powinno zapewniać ochronę przed opadami atmosferycznymi. Niczego nie kłaść na urządzeniu.

Urządzenie transportować w położeniu roboczym, opróżnione ze ścierniwa. W przypadku transportu na większe odległości należy zabezpieczyć urządzenie przed uszkodzeniem, za pomocą dodatkowego opakowania (karton, skrzynia).

Before operating this appliance, read the entire manual and retain it.

APPLICATION

The siphon sandblaster is used for surface treatment by cleaning, matting or removing coatings. A factor necessary for its proper operation is compressed air. The abrasive from the sandblaster tank and the compressed air supplied to the device create a mixture of air and abrasive particles, which are thrown out through the outlet nozzle, enabling effective cleaning of the surface.

TECHNICAL DATA

Catalogue number	Tank capacity	Tank dimensions	Air consumption	Working pressure	Maximum operating pressure	Noise level L _{PA} / L _{WA} (EN 14462)	Vibrations	Dimensions	Mass (without abrasive)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0.6-0.8	0.8	66.9 / 86.9	<2.5	860x480x330	17

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Never point the nozzle at people - abrasive material or compressed air can cause serious bodily injury. Injection of lubricant can lead to necrosis or even loss of a limb. In the event of injection, contact a doctor immediately.

Before starting installation, operation, repair, maintenance, changing accessories or working near the machine, read and fully understand the safety instructions. Failure to follow these instructions can result in serious injury. Installation, adjustment and assembly of the machine must be performed only by qualified personnel. Do not modify the machine, as this can reduce its efficiency, reduce the level of safety and increase the risk to the operator. The safety instructions must be passed on to each user of the machine. Do not use the machine if it is damaged.

Operators and service personnel must receive appropriate training in the operation and maintenance of the equipment.

It is forbidden to use any other gases instead of compressed air. The use of other gases can lead to serious injury, cause fire or risk of explosion.

When connecting the device to the compressed air system, take into account the space required for the hose to prevent damage to the hose or to the couplings.

Effective ventilation should be provided at the workplace. Lack of adequate ventilation may lead to health hazards, increase the risk of fire or explosion.

The device is not intended for use in an explosive atmosphere.

The device should be used away from sources of heat and fire, as this may result in damage to the device or deterioration of its functioning.

General safety rules should be followed when working with abrasive materials and appropriate personal protective equipment such as goggles, masks and gloves should be worn.

During work or maintenance procedures, there is a risk of absorbing particles of abrasive material or preservative due to:

- insufficient natural or forced ventilation,
- incorrect working pressure,
- insufficient optimization of operating parameters to minimize dust emissions,
- incorrect distance between the outlet nozzle and the surface being processed – the distance should be adjusted to the type of abrasive material used,
- absorption of solvent vapors or other hazardous substances,
- improper use, e.g. use of inappropriate abrasive material.

Never leave the assembled pneumatic system unattended by a qualified service person. Keep children away from the assembled pneumatic system.

High pressure compressed air can cause the discharge nozzle to be thrown in the opposite direction to the abrasive material. Use extreme caution as recoil forces can, under certain conditions, cause multiple injuries.

It is recommended to test the device before starting work. In addition, people operating the device should be properly trained to increase work safety.

The manufacturer's recommendations for abrasive materials must be followed and used in accordance with personal, fire and environmental protection rules. Failure to follow the manufacturer's recommendations can result in serious injury.

In order to verify the compatibility of the device with the abrasives used, a list of the materials used in the construction of the device will be available upon request.

When working with compressed air, energy builds up throughout the system. Care must be taken both during work and during breaks to avoid hazards resulting from the accumulated pressure of compressed air.

Due to the possibility of electrostatic charge build-up, measurements should be taken to determine whether grounding of the device, the use of a dissipative substrate or an appropriate compressed air installation is required. Such installation should only be carried out by suitably qualified personnel.

Never direct the abrasive stream at a heat source or flame as this may cause a fire.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING THE SIPHON SANDBLASTER

WARNING! Please read these safety procedures in their entirety – part of the operating instructions are contained in these warnings.

The following procedures do not exhaust all potential hazards associated with the use of a sandblaster, due to the variability of working conditions. Therefore, it is absolutely necessary to use appropriate personal protective equipment, including protection for hands, ears, respiratory tract, eyes and face.

Please exercise extreme caution when using the device.

Do not insert fingers, any body parts or equipment into the sealing area of the filler cap while the sandblaster tank is being pressurized. Failure to do so may result in serious personal injury.

The maximum operating pressure specified in the technical data table must not be exceeded. Exceeding the permissible pressure value may cause the tank to burst, which may result in serious bodily injury or loss of life.

Every person in the work area, including the sandblaster operator, should use and maintain respiratory protection with an independent air supply, even after work is completed. Dust generated as a result of sandblasting can remain suspended in the air for a long time and pose a serious health hazard.

Before starting work, wear safety goggles, gloves and air-fed respiratory protection. Wearing a face shield may provide protection against flying particles but does not protect against inhaling dust and airborne particles. Therefore, it is essential to use a tightly fitting respiratory protection system suitable for work in dusty environments.

Protective gloves with increased abrasion resistance should be used, preferably with an extended cuff to effectively protect your hands.

Appropriate guards should be used to limit the dispersion of abrasive material outside the work area. Abrasive material may be transported over considerable distances, increasing the risk of contamination of the surrounding area. It is recommended that work be carried out in large, well-ventilated areas to minimise the accumulation of airborne dust.

Do not move the abrasive container by pulling on the hose or overturn it, as this can damage the connections and make the device unsafe to use. Abrasive and pressurized air can have a strong erosive effect. Do not leave the device under pressure unattended.

In the event of a fault, such as a burst hose, switch off the device immediately.

Before starting maintenance, empty the tank of air using the inlet valve and disconnect the compressed air supply. Be careful when removing the nozzle as there may still be residual pressure in the lines, especially if it is clogged.

To ensure safe operation, regular technical inspections of the sandblaster tank, controls and accessories should be carried out. Any worn components should be replaced immediately to avoid failure. Failure to follow this recommendation can lead to exposure of the operator and bystanders to abrasive particles and compressed air, which is a serious health hazard.

Do not use corrosive materials in the device. Only clean, dry abrasives approved by the manufacturer should be used.

Abrasive hoses must not be connected using couplings or clamps. Such connections may leak and lead to uncontrolled discharge of abrasive.

Do not weld, grind or drill the sandblaster tank as this may weaken its structure. The compressed air may cause the tank to burst and cause serious bodily injury.

The machine should always be positioned so that the nozzle outlet is directed away from people and objects. Abrasive material can exit the nozzle at high speed, causing serious injury.

During use, electrostatic charges may be generated. Do not use the sandblaster near flammable or explosive substances, as this may result in ignition.

Do not use the device in places where flammable gases or liquids may be present. Failure to observe this rule may result in an explosion.

Do not overfill the tank with abrasive. The abrasive should be filled to a level of at least 15 cm below the top of the tank. Exceeding this value may disrupt the correct operation of the device and lead to incorrect material flow.

Before opening the tank, the pressure must be completely released. To do this, according to the elements shown in the illustration (I):

- close the air supply by closing the air supply valve (19)

- open the nozzle outlet valve (32)

- make sure that the pressure gauge (16) shows zero.

The working pressure should be in accordance with the value specified in the technical data table and must not exceed the permissible level. If this value is exceeded, the work must be stopped immediately and the compressor must be disconnected to reduce the pressure.

Close the nozzle shut-off valve (32) and open the air supply valve (19).

When compressing the tank, check for leaks at the filler cap. Any leaks must be repaired before starting work.

Hazards related to dust exposure

WARNING! Do not use the pressure sandblaster until you have read and fully understood this manual and the warnings contained therein. These warnings are intended to protect the health and safety of the operator and those around them. Keep this manual for future reference.

Dust generated during sandblasting, depending on the material being processed, may contain chemicals that are considered

carcinogenic, cause birth defects or other reproductive harm, and respiratory diseases. Examples of such chemicals include:

- lead from lead-containing paints
- crystalline silica from bricks, cement and other building materials
- arsenic and chromium from specially impregnated wood

The extent of exposure to these substances depends on how often you do this type of work. To minimize risk, work in a well-ventilated area and wear appropriate protective equipment, such as dust masks designed to filter out microscopic particles.

Abrasive blasting generates harmful dust. Anyone in the work area must wear a properly fitted and properly maintained air-fed respirator.

Inhaling dust from silica sand can cause pneumoconiosis, a deadly respiratory disease. Inhaling dust while working with a sandblaster can also cause asbestosis and other serious or deadly diseases. Respiratory protection with an independent air supply system should be used by anyone operating a sandblaster, handling toxic materials or working in dusty conditions.

Harmful dust can remain suspended in the air for a long time after work has ended, posing a risk of serious injury or death.

Before removing respiratory protection, use an air quality monitoring device to determine whether the air is safe to breathe. If in doubt, contact your occupational health and safety officer to select the appropriate protective equipment.

Air-supplied respirators **do not provide protection against carbon monoxide or other toxic gases**. If there is a risk of their presence, a carbon monoxide monitor and air filter should be used to ensure adequate breathing quality. All applicable occupational safety and respiratory protection standards must be followed.

SANDBLASTING MACHINE INSTALLATION

As shown in illustration (II), install the intake manifold (15). First, attach the pressure gauge (16) to the top of the intake manifold, rotating it so that the scale is visible on the top of the tank. Then, attach the air supply valve (19) to the bottom of the manifold. Attach the connector (21) to the valve. Attach the connecting pipe (14) to the manifold.

As shown in the illustration (III), install the water trap filter (18). The threaded connector (17) should be screwed into both sides of the filter. On one side, connect the air supply valve (19) to the threaded connector (17), and then attach the male/female connector (34) to the other side of the air supply valve. After the unit is ready for operation, the air hose from the compressor should be connected to the male/female connector (34).

As shown in illustration (IV), screw the water trap filter (18) and its components into the side opening of the intake manifold. Then screw the open end of the pipe connector (14) into the intake manifold (15) and the pressure gauge (16), securing it to the threaded hole on the side of the filler cap on the top of the tank. Make sure that the manifold and pressure gauge are positioned correctly.

As shown in illustration (V), install the abrasive metering valve into the hole at the bottom of the tank. Attach the four parts in the following order: threaded connector (17), abrasive metering valve (20), threaded connector (17) and tee (23).

As shown in illustration (VI), assemble the nozzle outlet valve assembly. At this stage of assembly, you must select one of the four nozzles (28). This is not the final choice, as the nozzles can be changed depending on the type of work being performed. Screw the connector (26) into the nozzle outlet valve (32). Place the valve adapter (33) into the nozzle outlet valve, screw the gasket (27) into the threaded connector, then secure the nozzle (28) with the nozzle clamp nut (29).

Connect the abrasive metering valve assembly from illustration (IV) to the nozzle outlet valve assembly from illustration (V). Slide the two hose clamps (24) onto each end of the abrasive hose (25) from illustration (I), then place one end of the hose on the tee fitting (23) and the other end on the coupler (26). Both ends of the hose must be firmly seated on the fittings. Slide the hose clamps onto the fittings and tighten them securely and firmly.

As shown in illustration (VI) Attach the two brackets (6) to the tank using four mounting screws (8), four washers (10) and four hexagonal nuts (9). Make sure that the brackets are facing upwards. Insert the axle (5) and slide it through the holes in the side parts of the brackets (6). Place one wheel (2) on each end of the axle and secure them using the cotter pins (3) and washers (30). Attach the foot (4) to the connector on the bottom of the tank, near the edge. Secure it with the last cotter pin (3) to prevent it from sliding out.

Before starting work, recheck all connections to make sure they are properly tightened and properly seated.

SANDBLASTING OPERATION

Sandblaster Air Supply Requirements

The blasting process requires a large volume of high-pressure air. The blaster's performance can be reduced by using an air line that is too small, insufficient air pressure, or an excessively large nozzle.

Hose diameter ["/mm]	Hose length [m]	Nozzle diameter ["/mm]	Air flow at 0.76 MPa [l/min]	Abrasive consumption [kg/h]
3/8 / 9.5	15	3/32 / 2.38	170	27
3/8 / 9.5	7.5	7/64 / 2.78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3.57	570	91

Air Compressor Recommendations

To ensure efficient operation of your air compressor, please follow these guidelines:

Use a smaller nozzle size to control air consumption.

Do not sandblast continuously. Periodically stop operation to allow compressor to cool. No compressor is designed to operate continuously at maximum speed. It is recommended to use no more than 70% of its rated capacity.

Use at least 1/2" (12.7 mm) diameter air hose or metal tubing to connect the compressor to the blaster. If the compressor generates excessive moisture, a water trap filter or moisture separator is recommended.

The compressor should be regularly drained through the drain valve located at the bottom of the air tank. It is recommended to remove the accumulated water daily. In high humidity conditions it may be necessary to remove 11.5 to 15 liters of water per day. An additional air tank can help to maintain stable operation of the unit.

Avoid dust and abrasive from blasting near the compressor. The maximum air pressure requirements for the blaster must be observed and the compressor settings adjusted to these limits. Alternatively, a pressure reducing valve can be used to adjust the air pressure to the recommended range.

Rules for using abrasive materials

If the abrasive contains moisture, it can damage the siphon sandblaster tank or clog the system. To avoid this problem, store the abrasive and compressed air in dry conditions.

If the abrasive material is damp, it should be sieved and dried before use.

Do not leave abrasive material in the tank after use, as it may absorb moisture and reduce sandblasting efficiency.

Store the abrasive in a dry place; avoid contact with the ground or concrete floor. It is recommended to store it on a wooden base.

In conditions of excessive air humidity it may be inadvisable to carry out the sandblasting process.

To avoid nozzle clogging caused by high moisture content, consider using abrasives with different grits or alternative abrasive types.

Note! It is prohibited to use sand as an abrasive material or as an admixture to other abrasive materials.

Selection of abrasive material

The choice of abrasive material should take into account the type of surface being treated and the intended effect. For removing rust, paint coatings and contamination from metal, high-hardness abrasives are used, which provide fast cleaning and an even surface finish. In processes requiring precise matting or delicate cleaning, e.g. glass or soft metal alloys, abrasive materials with less aggressiveness should be used, which allow for a controlled and uniform finish.

To ensure proper operation of the siphon sandblaster, only dry abrasives should be used that do not clog the system or absorb moisture. Before use, make sure that the abrasive material is suitable for the given application and compatible with the parameters of the device. Selecting the right material affects the efficiency of the treatment and the durability of the sandblaster components.

Loading the tank with abrasive material

Referring to the blaster components shown in illustration (I), make sure the abrasive is dry and will not clog the metering valve (20), tee (23), hose (25) or other system components.

Wear protective clothing, a full hood, and a respirator approved for work in high dust environments.

Turn the air supply valve (19) to the closed (horizontal) position.

Open the nozzle outlet valve (32).

Observe the pressure gauge (16) and make sure it shows zero pressure.

Remove the filler cap (13) from the top of the tank.

Place the funnel (31) into the tank opening and pour the abrasive into the tank. Place enough abrasive to complete the job. For larger jobs, fill the tank to 3/4 of its capacity and add material as needed.

Note: If the humidity is 90-100%, the water trap filter (18) may not be able to remove all the moisture. It is recommended to reduce the amount of abrasive loaded, refill it more often and empty the water trap filter regularly. This will reduce the risk of clogging the lower part of the tank or the lines.

Once the tank has been filled with the appropriate amount of abrasive material, close the filler cap (13).

Warning! Do not fill the pressure tank above 15 cm from the top of the tank. If the hose is accidentally disconnected during use, uncontrolled spraying of the abrasive material may occur.

Sandblasting work

Connect the air hose to the air supply valve. It is recommended to use an air hose with a minimum inside diameter of 12.7 mm (1/2"). Using a smaller diameter hose may restrict air flow and reduce performance. Before supplying air, make sure the air supply valve and blast nozzle outlet valve are in the closed position. With the blast nozzle outlet valve closed and the filler cap securely closed, open the air supply valve to pressurize the system. The operating pressure range is given in the technical data table.

Note! To select the appropriate nozzle, refer to the table in the „Air Supply Requirements for Sandblaster“ section of the instructions. After selecting the appropriate nozzle, insert it into the nozzle holder housing, place it on the washer, and then tighten the mounting nut.

It is recommended to use a fine-grained abrasive, with a particle size similar to table salt. This ensures an even flow of material and reduces the risk of nozzle clogging.

After pressurizing the system and closing the abrasive control valve at the bottom of the tank, open the ball valve to allow air to

flow through the bypass air line at the base of the machine. Then, holding the abrasive hose by the nozzle mounting handle and pointing the nozzle away from the operator and machine, quickly open the blast nozzle outlet valve fully and adjust the control valve at the bottom of the tank to introduce abrasive into the air stream. Slowly open the control valve until abrasive is just visible in the air stream. Once the control valve has been set to the desired settings, further adjustment should only be necessary when changing abrasive type or nozzle diameter. Opening the control valve too far can result in the hose or nozzle becoming clogged. For optimum performance, the blaster nozzle outlet valve should be opened and closed quickly.

Warning! Disconnecting a hose while the unit is operating under pressure can result in serious injury or death. Safety pins and safety cables must be used on all connections to prevent accidental disconnection of hoses. If pneumatic hose twist-locks are used, they must be secured with cotter pins or safety wire to prevent accidental disconnection during pressurized operation. Disconnection of a pressurized hose can result in serious injury.

MAINTENANCE, TRANSPORT AND STORAGE

Warning! Failure to follow these instructions before starting any maintenance work could result in serious injury or death due to sudden release of compressed air:

- bleed the sandblaster
- disconnect the power supply
- secure and mark the compressed air system before restarting
- bleed the air line leading to the sandblaster outlet valve.

Immediate replacement of worn components is mandatory. Failure to replace may expose the operator or bystanders to high-velocity abrasive material and compressed air, which could result in serious injury or even death.

Leaks in connections and nozzle holders indicate worn or loose components. A nozzle holder and connections that are not properly secured to the hose can become detached during pressurized work. Nozzles that are not firmly seated in the holder can also break off. Serious injury can occur if the nozzle, connections, hoses or abrasive become detached under pressure.

To ensure long and efficient operation of the control handle, it is recommended to follow the procedures below:

Periodically (every 5-6 months for moderate use or every 10-15 hours for intensive use) replace all hose adapters designed specifically for abrasive materials.

Replace the sealing block in the control handle regularly to maintain proper air shutoff.

Replace the abrasive hose when it begins to soften or slip on the hose handle or housing.

Replace the nozzle when it increases in size to the next larger diameter.

It may be necessary to adjust the sealing block after replacing the nozzle.

The casing of the device should be cleaned with a slightly damp cloth and then wiped dry.

The device must be transported and stored in the working position. The storage location should prevent access by persons unauthorized persons, especially children. The storage area should be shaded and well ventilated to prevent condensation of water vapor. The storage place should provide protection from atmospheric precipitation. Nothing place on the device.

Transport the device in the working position, empty of abrasive. In case of transport over longer distances, protect the device against damage using additional packaging (box, crate).

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Geräts die gesamte Anleitung durch und bewahren Sie sie auf.

ANWENDUNG

Mit einem Siphon-Sandstrahler werden Oberflächen behandelt, gereinigt, mattiert oder von Beschichtungen befreit. Für den ordnungsgemäßen Betrieb ist Druckluft unerlässlich. Durch das Strahlmittel aus dem Strahlbehälter und die dem Gerät zugeführte Druckluft entsteht ein Gemisch aus Luft und Strahlmittelpartikeln, das durch die Auslassdüse ausgestoßen wird und so eine effektive Reinigung der Oberfläche ermöglicht.

TECHNISCHE DATEN

Katalog-nummer	Tankinhalt	Tankabmessungen	Luftverbrauch	Arbeitsdruck	Maximaler Betriebsdruck	Geräuschpegel L _{PA} / L _{ISA} (EN 14462)	Vibrationen	Maße	Masse (ohne Schleifmittel)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306 x 508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860 x 480 x 330	17

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Richten Sie die Auslassdüse niemals auf Personen – abrasives Material oder Druckluft können schwere Verletzungen verursachen. Das Einspritzen von Gleitmittel kann zu Nekrose oder sogar zum Verlust einer Gliedmaße führen. Im Falle einer Injektion wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt.

Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie sie vollständig verstanden haben, bevor Sie das Gerät installieren, bedienen, reparieren, warten, Zubehör austauschen oder in seiner Nähe arbeiten. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen. Installation, Einstellung und Montage der Maschine dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Es dürfen keine Änderungen am Gerät vorgenommen werden, da dies seine Wirksamkeit verringern, die Sicherheit mindern und das Risiko für den Bediener erhöhen kann. Jedem Benutzer der Maschine müssen Sicherheitsanweisungen ausgehändigt werden. Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn sie beschädigt ist.

Bediener und Servicepersonal müssen eine entsprechende Schulung zur Bedienung und Wartung der Geräte erhalten.

Die Verwendung anderer Gase anstelle von Druckluft ist verboten. Die Verwendung anderer Gase kann zu schweren Verletzungen sowie Brand- oder Explosionsgefahr führen.

Berücksichtigen Sie beim Anschluss des Gerätes an das Druckluftnetz den benötigten Platz für den Schlauch, um Beschädigungen am Schlauch oder an den Kupplungen zu vermeiden.

Am Arbeitsplatz sollte für eine wirksame Belüftung gesorgt werden. Mangelnde Belüftung kann zu Gesundheitsschäden führen und die Brand- oder Explosionsgefahr erhöhen.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärme- und Feuerquellen verwendet werden, da dies zu Schäden am Gerät oder einer Beeinträchtigung seiner Funktion führen kann.

Beim Arbeiten mit Schleifmaterialien sind die allgemeinen Sicherheitsregeln zu beachten und entsprechende persönliche Schutzausrüstungen wie Schutzbrillen, Masken und Handschuhe zu tragen.

Bei Arbeiten oder Wartungsvorgängen besteht die Gefahr der Aufnahme von Schleifmittel- oder Konservierungspartikeln durch:

- unzureichende natürliche oder künstliche Belüftung,
- falscher Arbeitsdruck,
- unzureichende Optimierung der Betriebsparameter zur Minimierung der Staubemissionen,
- falscher Abstand zwischen der Auslassdüse und der zu bearbeitenden Oberfläche – der Abstand sollte an die Art des verwendeten Schleifmaterials angepasst werden,
- Absorption von Lösungsmitteldämpfen oder anderen gefährlichen Stoffen,
- unsachgemäße Verwendung, z. B. Verwendung ungeeigneter Schleifmittel.

Lassen Sie ein montiertes pneumatisches System niemals unbeaufsichtigt von einem autorisierten Servicetechniker. Halten Sie Kinder von der montierten pneumatischen Anlage fern.

Durch Druckluft mit hohem Druck kann es zu einem Rückstoß der Auslassdüse in die entgegengesetzte Richtung zur Strahlmittelausstoßrichtung kommen. Es ist äußerste Vorsicht geboten, da Rückschlagkräfte unter Umständen zu zahlreichen Verletzungen führen können.

Es wird empfohlen, das Gerät vor Arbeitsbeginn zu testen. Darüber hinaus sollten Personen, die das Gerät bedienen, entsprechend geschult werden, um die Arbeitssicherheit zu erhöhen.

Die Empfehlungen des Herstellers für Strahlmittel müssen befolgt werden und die Verwendung muss unter Beachtung der Grundsätze des Personenschutzes, des Brandschutzes und des Umweltschutzes erfolgen. Die Nichtbeachtung der Empfehlungen des Herstellers kann zu schweren Verletzungen führen.

Um die Kompatibilität des Gerätes mit den verwendeten Schleifmitteln zu überprüfen, stellen wir Ihnen auf Anfrage eine Liste der

für die Konstruktion des Gerätes verwendeten Materialien zur Verfügung.

Beim Arbeiten mit Druckluft wird Energie im gesamten System gespeichert. Sowohl während der Arbeit als auch in den Pausen ist darauf zu achten, dass keine Gefährdungen durch den Druckluftstau entstehen.

Aufgrund der Möglichkeit einer elektrostatischen Aufladung sollten Messungen durchgeführt werden, um festzustellen, ob eine Geräteerdung, die Verwendung eines ableitfähigen Substrats oder ein entsprechendes Druckluftsystem erforderlich ist. Eine solche Installation sollte nur von Personal mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.

Richten Sie den Strahl niemals auf eine Wärmequelle oder Flamme, da dies einen Brand verursachen kann.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH DES SIPHON-SANDSTRAHLERS

WARNUNG! Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise vollständig durch – diese Warnhinweise enthalten einen Teil der Bedienungsanleitung.

Aufgrund der unterschiedlichen Betriebsbedingungen decken die folgenden Verfahren nicht alle potenziellen Gefahren ab, die mit der Verwendung eines Sandstrahlers verbunden sind. Daher ist die Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung, einschließlich Schutz für Hände, Ohren, Atemwege, Augen und Gesicht, unerlässlich.

Bitte seien Sie bei der Verwendung des Geräts äußerst vorsichtig.

Stecken Sie keine Finger, Körperteile oder Geräte in den Dichtungsbereich des Einfülldeckels, während der Sandstrahlertank unter Druck steht. Die Nichtbeachtung dieser Regel kann zu schweren Körperverletzungen führen.

Der in der Tabelle der technischen Daten angegebene maximale Betriebsdruck darf nicht überschritten werden. Das Überschreiten des zulässigen Drucks kann zum Bersten des Tanks führen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Jede Person im Arbeitsbereich, einschließlich des Sandstrahlers, sollte Atemschutzgeräte mit unabhängiger Luftversorgung verwenden und in gutem Zustand halten, auch nach Abschluss der Arbeiten. Der beim Sandstrahlen entstehende Staub kann lange Zeit in der Luft schweben und ein ernstes Gesundheitsrisiko darstellen.

Tragen Sie vor Arbeitsbeginn eine Schutzbrille, Handschuhe und ein Atemschutzgerät mit Luftzufuhr. Die Verwendung eines Gesichtsschutzes kann zwar Schutz vor herumfliegenden Partikeln bieten, schützt jedoch nicht vor dem Einatmen von Staub und luftgetragenen Partikeln. Daher ist die Verwendung eines dicht schließenden Atemschutzsystems erforderlich, das für die Arbeit in staubiger Umgebung geeignet ist.

Um Ihre Hände wirksam zu schützen, sollten Schutzhandschuhe mit erhöhter Abriebfestigkeit verwendet werden, am besten mit verlängerter Stulpe.

Um die Ausbreitung von Schleifmaterial über den Arbeitsbereich hinaus zu begrenzen, sollten geeignete Schutzvorrichtungen verwendet werden. Schleifmittel kann über beträchtliche Entfernungen transportiert werden, wodurch das Risiko einer Umweltverschmutzung steigt. Es wird empfohlen, in großen, gut belüfteten Räumen zu arbeiten, um die Ansammlung von Staub in der Luft zu minimieren.

Bewegen Sie den Strahlmittelbehälter nicht durch Ziehen am Schlauch und bringen Sie ihn nicht zum Umkippen, da dies zu einer Beschädigung der Anschlüsse und somit zur Gebrauchssicherheit des Gerätes führen kann. Schleif- und Druckluft können eine stark erodierende Wirkung haben. Lassen Sie ein unter Druck stehendes Gerät nicht unbeaufsichtigt. Im Falle einer Störung, beispielsweise einem Schlauchbruch, muss das Gerät sofort ausgeschaltet werden.

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist die Luft aus dem Tank über das Einlassventil zu entleeren und die Druckluftzufuhr zu unterbrechen. Beim Ausbau der Düse ist Vorsicht geboten, da, insbesondere bei einer verstopften Düse, noch Restdruck in den Leitungen vorhanden sein kann.

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, sollten regelmäßige technische Überprüfungen des Strahlbehälters, der Steuerung und des Zubehörs durchgeführt werden. Um Ausfälle zu vermeiden, sollten alle verschlissenen Komponenten umgehend ausgetauscht werden. Bei Nichtbeachtung dieser Empfehlung können der Bediener und umstehende Personen abrasiven Partikeln und Druckluft ausgesetzt werden, was eine ernste Gesundheitsgefahr darstellt.

Verwenden Sie im Gerät keine ätzenden Materialien. Verwenden Sie nur saubere, trockene und vom Hersteller zugelassene Schleifmittel.

Abrasive Schläuche dürfen nicht mit Kupplungen oder Klemmen verbunden werden. Solche Verbindungen können undicht werden und zu einem unkontrollierten Austritt von Strahlmittel führen.

Schweißen, schleifen oder bohren Sie nicht am Sandstrahlbehälter, da dies seine Struktur schwächen kann. Druckluft kann zum Bersten des Tanks und zu schweren Körperverletzungen führen.

Die Maschine sollte immer so aufgestellt werden, dass der Düsenaustritt von Personen und Gegenständen weg zeigt. Strahlmittel kann mit hoher Geschwindigkeit aus der Düse austreten und schwere Verletzungen verursachen.

Beim Gebrauch des Geräts kann es zur Entstehung elektrostatischer Aufladungen kommen. Verwenden Sie den Sandstrahler nicht in der Nähe brennbarer oder explosiver Stoffe, da dies zu einer Entzündung führen kann.

Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen brennbare Gase oder Flüssigkeiten vorhanden sein können. Die Nichtbeachtung dieser Regel kann zu einer Explosion führen.

Überfüllen Sie den Tank nicht mit Strahlmittel. Das Strahlmittel sollte bis zu einer Höhe von mindestens 15 cm unter der Tankoberkante eingefüllt werden. Das Überschreiten dieses Wertes kann den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts stören und zu einem falschen Materialfluss führen.

Vor dem Öffnen des Tanks muss der Druck vollständig abgelassen werden. Hierzu gemäß den in Abbildung (I) dargestellten

Elementen:

- Schließen Sie die Luftzufuhr, indem Sie das Luftzufuhrventil (19) schließen.

- Öffnen Sie das Düsenauslassventil (32).

- Stellen Sie sicher, dass das Manometer (16) Null anzeigt.

Der Betriebsdruck sollte dem in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Wert entsprechen und darf das zulässige Maß nicht überschreiten. Wird dieser Wert überschritten, beenden Sie die Arbeit sofort und klemmen Sie den Kompressor ab, um den Druck abzubauen.

Schließen Sie das Düsenabsperventil (32) und öffnen Sie das Luftzufuhrventil (19).

Beim Zusammendrücken des Tanks ist auf Undichtigkeiten am Tankdeckel zu achten. Eventuelle Lecks müssen vor Beginn der Arbeiten repariert werden.

Gefahren durch Staubbelastung

WARNUNG! Verwenden Sie den Drucksandstrahler erst, wenn Sie dieses Handbuch gelesen und seinen Inhalt sowie die darin enthaltenen Warnhinweise vollständig verstanden haben. Diese Warnungen dienen dem Schutz der Gesundheit und Sicherheit des Bedieners und der in der Nähe befindlichen Personen. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Der beim Sandstrahlen entstehende Staub kann, abhängig vom zu verarbeitenden Material, Chemikalien enthalten, die als krebserregend gelten und Geburtsfehler oder andere Schäden des Fortpflanzungssystems sowie Atemwegserkrankungen verursachen. Beispiele für solche Chemikalien sind:

-Blei aus bleihaltigen Farben

-kristalline Kieselsäure aus Ziegeln, Zement und anderen Baumaterialien

-Arsen und Chrom aus speziell imprägniertem Holz

Der Grad der Belastung mit diesen Stoffen hängt von der Häufigkeit der Ausübung dieser Arbeiten ab. Um das Risiko zu minimieren, arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, beispielsweise Staubmasken zum Filtern mikroskopisch kleiner Partikel.

Beim Strahlen entsteht gesundheitsschädlicher Staub. Jeder im Arbeitsbereich muss ein richtig angepasstes und ordnungsgemäß gewartetes Atemschutzgerät mit Luftzufuhr tragen.

Das Einatmen von Quarzsandstaub kann zu Pneumokoniose führen, einer tödlichen Atemwegserkrankung. Das Einatmen von Staub beim Betrieb eines Sandstrahlers kann außerdem Asbestose und andere schwere oder tödliche Krankheiten verursachen. Jeder, der ein Sandstrahlergerät bedient, mit giftigen Materialien umgeht oder in einer Umgebung mit hoher Staubbelastung arbeitet, sollte einen Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr tragen.

Gesundheitsschädlicher Staub kann noch lange nach Arbeitsende in der Luft schweben und die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes bergen.

Bevor Sie den Atemschutz abnehmen, überprüfen Sie mit einem Gerät zur Überwachung der Luftqualität, ob die Luft zum Atmen geeignet ist. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die zuständige Arbeitsschutzaufsichtsbehörde, um die geeignete Schutzausrüstung auszuwählen.

Atemschutzgeräte mit Luftzufuhr **bieten keinen Schutz vor Kohlenmonoxid oder anderen giftigen Gasen**. Wo die Gefahr ihrer Anwesenheit besteht, sollte ein Gerät zur Überwachung des Kohlenmonoxidgehalts und zur Filterung der Luft eingesetzt werden, um eine ausreichende Atemqualität zu gewährleisten. Alle geltenden Normen zum Arbeitsschutz und Atemschutz sind einzuhalten.

Installation einer Sandstrahlmaschine

Den Ansaugkrümmer (15) wie in Abbildung (II) gezeigt montieren. Befestigen Sie zunächst das Manometer (16) oben am Ansaugkrümmer und drehen Sie es so, dass die Skala oben am Tank sichtbar ist. Befestigen Sie dann das Luftzufuhrventil (19) an der Unterseite des Verteilers. Den Anschlussstecker (21) am Ventil befestigen. Befestigen Sie das Verbindungsrohr (14) am Verteiler. Den Wasserfallenfilter (18) wie in Abbildung (III) gezeigt einbauen. Der Gewindeanschluss (17) sollte auf beiden Seiten des Filters eingeschraubt werden. Schließen Sie auf der einen Seite das Luftzufuhrventil (19) an den Gewindeanschluss (17) an und befestigen Sie dann den Stecker/Buchse-Anschluss (34) an der anderen Seite des Luftzufuhrventils. Sobald das Gerät betriebsbereit ist, muss der Luftschlauch vom Kompressor an die männliche/weibliche Kupplung (34) angeschlossen werden.

Schrauben Sie den Wasserabscheiderfilter (18) samt Komponenten wie in Abbildung (IV) gezeigt in die seitliche Öffnung des Ansaugkrümmers. Anschließend wird das offene Ende des Rohrverschraubungsstücks (14) in den Ansaugkrümmer (15) und das Manometer (16) eingeschraubt und in der Gewindebohrung an der Seite des Einfülldeckels auf der Oberseite des Tanks befestigt. Stellen Sie sicher, dass Verteiler und Druckmesser richtig eingestellt sind.

Installieren Sie das Strahlmitteldosierventil, wie in Abbildung (V) gezeigt, in der Öffnung am Boden des Tanks. Montieren Sie die vier Bauteile in folgender Reihenfolge: Verschraubung (17), Strahlmitteldosierventil (20), Verschraubung (17) und T-Stück (23).

Montieren Sie die Düsenauslassventilbaugruppe gemäß Abbildung (VI). In diesem Stadium der Montage muss eine der vier Düsen (28) ausgewählt werden. Dies ist keine endgültige Entscheidung, da die Düsen je nach Art der auszuführenden Arbeit gewechselt werden können. Den Anschlussstecker (26) in das Düsenauslassventil (32) einschrauben. Den Ventildapter (33) in das Düsenausgangsventil einsetzen, die Dichtung (27) in die Verschraubung einschrauben und anschließend die Düse (28) mit

der Düsenspannmutter (29) befestigen.

Verbinden Sie die Strahlmitteldosierventilbaugruppe aus Abbildung (IV) mit der Düsenauslassventilbaugruppe aus Abbildung (V). Schieben Sie die beiden Schlauchschellen (24) auf jedes Ende des Strahlmittelschlauchs (25) aus Abbildung (I), platzieren Sie dann ein Ende des Schlauchs auf dem T-Stück (23) und das andere Ende auf dem Anschlussstück (26). Beide Schlauchenden müssen fest auf den Anschlüssen sitzen. Schieben Sie die Schlauchschellen auf die Düsen und ziehen Sie sie anschließend fest und sicher an.

Befestigen Sie die beiden Halterungen (6) wie in Abbildung (VI) gezeigt mit vier Befestigungsschrauben (8), vier Unterlegscheiben (10) und vier Sechskanutmutter (9) am Tank. Achten Sie darauf, dass die Griffe nach oben zeigen. Setzen Sie die Achse (5) ein und stecken Sie diese durch die Löcher in den Seitenteilen der Griffe (6). Setzen Sie auf jedes Ende der Achse ein Rad (2) und sichern Sie es mit den Splinten (3) und Unterlegscheiben (30). Befestigen Sie den Fuß (4) am Anschlussstück am Boden des Tanks, nahe dem Rand. Sichern Sie es mit dem letzten Stift (3) gegen Herausrutschen.

Vor Arbeitsbeginn alle Verbindungen nochmals auf festen Sitz und festen Sitz prüfen.

Sandstrahlvorgang

Anforderungen an die Luftversorgung beim Sandstrahler

Für den Strahlvorgang ist eine große Luftmenge unter hohem Druck erforderlich. Die Leistung des Sandstrahlers kann durch die Verwendung einer zu kleinen Luftzufuhrleitung, eines unzureichenden Luftdrucks oder einer zu großen Düse verringert werden.

Schlauchdurchmesser ["/mm]	Schlauchlänge [m]	Düsendurchmesser ["/mm]	Luftstrom bei 0,76 MPa [l/min]	Strahlmittelverbrauch [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7,5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7,5	9/64 / 3,57	570	91

Empfehlungen für Luftkompressoren

Um einen effizienten Betrieb Ihres Luftkompressors zu gewährleisten, befolgen Sie bitte diese Richtlinien:

Verwenden Sie eine kleinere Düsendgröße, um den Luftverbrauch zu kontrollieren.

Nicht kontinuierlich sandstrahlen. Der Betrieb sollte regelmäßig unterbrochen werden, damit der Kompressor abkühlen kann. Kein Kompressor ist dafür ausgelegt, kontinuierlich mit maximaler Geschwindigkeit zu arbeiten. Es wird empfohlen, maximal 70 % der Nennkapazität zu nutzen.

Verwenden Sie einen Luftschlauch oder ein Metallrohr mit einem Durchmesser von mindestens 12,7 mm (1/2 Zoll), um den Kompressor mit dem Strahlgerät zu verbinden. Wenn der Kompressor übermäßige Feuchtigkeit erzeugt, wird ein Wasserabscheider oder Feuchtigkeitsabscheider empfohlen.

Der Kompressor sollte regelmäßig über das Ablassventil am Boden des Lufttanks entleert werden. Es wird empfohlen, angesammeltes Wasser täglich zu entfernen. Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann es erforderlich sein, 11,5 bis 15 Liter Wasser pro Tag zu entfernen. Ein zusätzlicher Lufttank kann dazu beitragen, den stabilen Betrieb des Geräts aufrechtzuerhalten.

Vermeiden Sie, dass Staub und Schleifmittel, die beim Sandstrahlen entstehen, in die Nähe des Kompressors gelangen. Beachten Sie unbedingt die maximalen Luftdruckanforderungen für Ihr Sandstrahlgerät und passen Sie Ihre Kompressoreinstellungen innerhalb dieser Grenzen an. Alternativ kann der Luftdruck mit einem Reduzierventil auf den empfohlenen Bereich eingestellt werden.

Regeln für die Verwendung von Schleifmitteln

Wenn das Strahlmittel Feuchtigkeit enthält, kann es den Siphon-Sandstrahlbehälter beschädigen oder das System verstopfen. Um dieses Problem zu vermeiden, lagern Sie das Strahlmittel und die Druckluft unter trockenen Bedingungen.

Ist das Schleifmaterial feucht, sollte es vor der Verwendung gesiebt und getrocknet werden.

Lassen Sie nach der Verwendung kein Schleifmaterial im Tank, da es Feuchtigkeit aufnehmen und die Strahlleistung verringern kann.

Schleifmittel trocken lagern; Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Boden oder Betonboden. Es wird empfohlen, es auf einer Holzunterlage aufzubewahren.

Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit kann von der Durchführung des Sandstrahlvorgangs abgeraten werden.

Um ein Verstopfen der Düsen durch hohen Feuchtigkeitsgehalt zu vermeiden, sollten Sie die Verwendung von Schleifmitteln mit unterschiedlicher Körnung oder alternativen Schleifmittelarten in Betracht ziehen.

Aufmerksamkeit! Die Verwendung von Sand als Schleifmittel oder als Beimischung zu anderen Schleifmitteln ist verboten.

Auswahl des Schleifmittels

Bei der Auswahl des Schleifmaterials sollten die Art der zu behandelnden Oberfläche und der gewünschte Effekt berücksichtigt werden. Zum Entfernen von Rost, Farbanstrichen und Verunreinigungen von Metall werden Schleifmittel mit hoher Härte verwendet, die eine schnelle Reinigung und eine gleichmäßige Oberflächenbeschaffenheit gewährleisten. Bei Prozessen, die eine präzise Mattierung oder schonende Reinigung erfordern, beispielsweise von Glas oder weichen Metalllegierungen, sollten

weniger aggressive Schleifmittel verwendet werden, die ein kontrolliertes und gleichmäßiges Finish ermöglichen. Um eine einwandfreie Funktion des Siphon-Sandstrahlers zu gewährleisten, sollten ausschließlich trockene Strahlmittel verwendet werden, die das System nicht verstopfen oder Feuchtigkeit aufnehmen. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das Schleifmaterial für die Anwendung geeignet und mit den Parametern des Geräts kompatibel ist. Die Auswahl des richtigen Materials beeinflusst die Verarbeitungseffizienz und Haltbarkeit der Sandstrahlkomponenten.

Befüllen des Tanks mit Strahlmittel

Stellen Sie anhand der in Abbildung (I) gezeigten Strahlerkomponenten sicher, dass das Strahlmittel trocken ist und das Dosierventil (20), das T-Stück (23), den Schlauch (25) oder andere Systemkomponenten nicht verstopft.

Tragen Sie Schutzkleidung, eine Kapuze und eine Atemschutzmaske, die für die Arbeit in Umgebungen mit hohem Staubanteil zugelassen ist.

Drehen Sie das Luftzufuhrventil (19) in die geschlossene (horizontale) Position.

Öffnen Sie das Düsenauslassventil (32).

Beobachten Sie das Manometer (16) und stellen Sie sicher, dass es Null Druck anzeigt.

Den Einfülldeckel (13) von der Oberseite des Tanks entfernen.

Setzen Sie den Trichter (31) in die Behälteröffnung ein und gießen Sie das Strahlmittel in den Behälter. Um die geplante Arbeit zu erledigen, muss ausreichend Schleifmittel geladen werden. Füllen Sie den Tank bei größeren Arbeiten zu 3/4 und fügen Sie bei Bedarf Material hinzu.

Hinweis: Wenn die Luftfeuchtigkeit 90–100 % beträgt, kann der Wasserfallenfilter (18) möglicherweise nicht die gesamte Feuchtigkeit entfernen. Es empfiehlt sich, die Strahlmittelmenge zu reduzieren, häufiger nachzufüllen und den Wasserabscheiderfilter regelmäßig zu leeren. Dadurch verringert sich die Gefahr einer Verstopfung des unteren Tankteils oder der Rohre.

Nachdem der Behälter mit der entsprechenden Menge Strahlmittel gefüllt wurde, schließen Sie den Einfülldeckel (13).

Warnung! Befüllen Sie den Druckbehälter nicht weiter als 15 cm unter der Behälteroberkante. Wird der Schlauch während des Gebrauchs versehentlich abgetrennt, kann es zum unkontrollierten Verspritzen von Strahlmittel kommen.

Sandstrahlarbeiten

Schließen Sie den Luftschlauch an das Luftzufuhrventil an. Es wird empfohlen, einen Luftschlauch mit einem Innendurchmesser von mindestens 12,7 mm (1/2 Zoll) zu verwenden. Die Verwendung eines Schlauchs mit kleinerem Durchmesser kann den Luftstrom einschränken und die Leistung verringern. Stellen Sie vor der Anwendung von Luft sicher, dass das Luftzufuhrventil und das Auslassventil der Strahldüse geschlossen sind. Öffnen Sie bei geschlossenem Auslassventil der Strahldüse und sicher verschlossenem Einfülldeckel das Luftzufuhrventil, um das System unter Druck zu setzen. Der Betriebsdruckbereich ist in der Tabelle mit den technischen Daten angegeben.

Aufmerksamkeit! Zur Auswahl der passenden Düse beachten Sie bitte die Tabelle im Anleitungsteil „Anforderungen an die Luftversorgung beim Sandstrahlgerät“. Nachdem Sie die passende Düse ausgewählt haben, setzen Sie diese in das Düsenhaltergehäuse ein, legen Sie sie auf die Unterlegscheibe und ziehen Sie anschließend die Haltemutter fest.

Es wird empfohlen, feinkörniges Schleifmittel mit einer Partikelgröße ähnlich der von Speisesalz zu verwenden. Dies gewährleistet einen gleichmäßigen Materialfluss und verringert die Gefahr einer Düsenverstopfung.

Sobald das System unter Druck steht und das Strahlmittel-Steuerventil am Boden des Tanks geschlossen ist, öffnen Sie das Kugelventil, damit Luft durch die Bypass-Luftleitung an der Basis der Einheit strömen kann. Halten Sie dann den Strahlmittelschlauch an der Düsenhalterung fest, richten Sie die Düse vom Bediener und der Ausrüstung weg, öffnen Sie schnell das Auslassventil der Strahldüse vollständig und stellen Sie das Steuerventil am Boden des Tanks ein, um Strahlmittel in den Luftstrom einzuleiten. Öffnen Sie das Regelventil langsam, bis das Strahlmittel im Luftstrom leicht sichtbar ist. Ist das Regelventil einmal auf die gewünschten Werte eingestellt, sollte eine weitere Justierung nur noch bei einem Wechsel der Strahlmittellart oder einer Änderung des Düsendurchmessers notwendig sein. Ein zu weites Öffnen des Steuerventils kann zur Verstopfung des Schlauchs oder der Düse führen.

Für eine optimale Leistung sollte das Auslassventil der Strahldüse schnell geöffnet und geschlossen werden.

Warnung! Das Abtrennen des Schlauchs, während das Gerät unter Druck steht, kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Um ein versehentliches Trennen der Kabel zu verhindern, müssen bei allen Verbindungen Sicherheitsstifte und Sicherheitskabel verwendet werden.

Werden pneumatische Schlauchleitungen verwendet, müssen diese mit Splintern oder Sicherungsdrähten gesichert werden, um ein unbeabsichtigtes Trennen unter Druck zu verhindern. Das Abtrennen eines unter Druck stehenden Schlauchs kann zu schweren Verletzungen führen.

WARTUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

Warnung! Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen vor Beginn der Wartungsarbeiten kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch plötzlich freigesetzte Druckluft führen:

- den Sandstrahler entlüften
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung
- Sichern und kennzeichnen Sie das Druckluftsystem vor dem Wiederaufahren
- Entlüften Sie die Luftleitung, die zum Auslassventil des Sandstrahlers führt.

Der sofortige Austausch verschlissener Komponenten ist zwingend erforderlich. Wenn das Werkzeug nicht ausgetauscht wird, können der Bediener oder umstehende Personen mit hochgeschwindigkeitsschnellem Schleifmaterial und Druckluft in Berührung kommen, was zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

Undichtigkeiten an Anschlüssen und Düsenhaltern deuten auf verschlissene oder lose Bauteile hin. Düsenhalter und Anschlüsse, die nicht ordnungsgemäß am Schlauch befestigt sind, können sich im Druckbetrieb lösen. Auch Düsen, die nicht fest in der Halterung sitzen, können abbrechen. Wenn sich Düse, Anschlüsse, Schläuche oder unter Druck stehendes Strahlmittel lösen, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Um einen langen und effizienten Betrieb des Steuergriffs zu gewährleisten, wird empfohlen, die folgenden Verfahren zu befolgen: Ersetzen Sie regelmäßig (alle 5–6 Monate bei mäßiger Nutzung oder alle 10–15 Stunden bei intensiver Nutzung) alle Schlauchadapter, die speziell für abrasive Materialien vorgesehen sind.

Um eine ordnungsgemäße Luftabspernung zu gewährleisten, ersetzen Sie den Dichtungsblock im Steuergriff regelmäßig.

Ersetzen Sie den Strahlschlauch, wenn er weich wird oder am Schlauchgriff oder Gehäuse rutscht.

Ersetzen Sie die Düse, wenn sie auf den nächstgrößeren Durchmesser anwächst.

Nach dem Düsenwechsel kann eine Nachjustierung des Dichtblocks erforderlich sein.

Das Gehäuse des Gerätes sollte mit einem leicht feuchten Tuch gereinigt und anschließend trocken gewischt werden.

Transportieren und lagern Sie das Gerät in Arbeitsposition. Der Lagerort sollte den Zugang von Personen verhindern Unbefugten, insbesondere Kindern, zugänglich. Der Lagerbereich sollte schattig und gut belüftet sein, um zu verhindern Kondensation von Wasserdampf. Der Lagerort sollte Schutz vor atmosphärischen Niederschlägen bieten. Nichts auf dem Gerät platzieren.

Transportieren Sie das Gerät in Arbeitsposition und ohne Strahlmittel. Bei Transporten über größere Entfernungen Schützen Sie das Gerät durch eine zusätzliche Verpackung (Karton, Kiste) vor Beschädigungen.

Перед эксплуатацией данного прибора внимательно прочтите руководство и сохраните его.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Сифонный пескоструйный аппарат используется для обработки поверхностей путем очистки, матирования или удаления покрытий. Для его правильной работы необходим сжатый воздух. Абразив из резервуара пескоструйного аппарата и сжатый воздух, подаваемый в устройство, создают смесь воздуха и абразивных частиц, которая выбрасывается через выпускное сопло, обеспечивая эффективную очистку поверхности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номер по каталогу	Емкость бака	Размеры бака	Расход воздуха	Рабочее давление	Максимальное рабочее давление	Уровень шума L_{pA} / L_{inA} (ЕН 14462)	Вибрации	Размеры	Масса (без абразива)
	[л]	[мм]	[л/мин.]	[МПа]	[МПа]	[дБ (А)]	[м/с ²]	[мм]	[кг]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Никогда не направляйте выпускное сопло на людей — абразивный материал или сжатый воздух могут стать причиной серьезных травм. Инъекция смазки может привести к некрозу или даже потере конечности. В случае инъекции немедленно обратитесь к врачу.

Перед установкой, эксплуатацией, ремонтом, обслуживанием, заменой принадлежностей или работой вблизи оборудования внимательно прочтите и усвойте инструкции по технике безопасности. Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам. Установка, настройка и сборка машины должны выполняться только квалифицированным персоналом. Запрещается вносить изменения в устройство, так как это может снизить его эффективность, безопасность и повысить риск для оператора. Инструкции по технике безопасности должны быть предоставлены каждому пользователю машины. Не пользуйтесь машиной, если она повреждена.

Операторы и обслуживающий персонал должны пройти соответствующее обучение по эксплуатации и обслуживанию оборудования.

Запрещается использовать вместо сжатого воздуха какие-либо другие газы. Использование других газов может привести к серьезным травмам, пожару или взрыву.

При подключении устройства к системе сжатого воздуха учитывайте необходимое пространство для шланга, чтобы не допустить повреждения шланга или соединений.

На рабочем месте должна быть обеспечена эффективная вентиляция. Отсутствие достаточной вентиляции может привести к возникновению опасности для здоровья и повысить риск возникновения пожара или взрыва.

Устройство не предназначено для использования во взрывоопасной среде.

Устройство следует использовать вдали от источников тепла и огня, так как это может привести к повреждению устройства или ухудшению его работы.

При работе с абразивными материалами следует соблюдать общие правила безопасности и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, маски и перчатки.

Во время работы или технического обслуживания существует риск вдыхания частиц абразивного материала или консерванта по следующим причинам:

- недостаточная естественная или принудительная вентиляция,
- неправильное рабочее давление,
- недостаточная оптимизация рабочих параметров для минимизации выбросов пыли,
- неправильное расстояние между выходным соплом и обрабатываемой поверхностью – расстояние следует отрегулировать в зависимости от типа используемого абразивного материала,
- поглощение паров растворителей или других опасных веществ,
- неправильное использование, например, использование неподходящего абразивного материала.

Никогда не оставляйте собранную пневматическую систему без присмотра уполномоченного лица по обслуживанию. Не допускайте детей к собранной пневматической системе.

Сжатый воздух высокого давления может привести к отскоку выпускного сопла в направлении, противоположном направлению выброса абразива. Следует проявлять особую осторожность, поскольку сила отдачи при определенных условиях может привести к множественным травмам.

Перед началом работы рекомендуется протестировать устройство. Кроме того, лица, эксплуатирующие устройство, должны пройти соответствующее обучение для повышения безопасности труда.

Необходимо соблюдать рекомендации производителя абразивных материалов и использовать их в соответствии с принципами индивидуальной защиты, противопожарной защиты и защиты окружающей среды. Несоблюдение рекомендаций производителя может привести к серьезным травмам.

Для проверки совместимости устройства с используемыми абразивами по запросу будет предоставлен список материала-

лов, использованных при изготовлении устройства.

При работе со сжатым воздухом энергия сохраняется во всей системе. Необходимо соблюдать осторожность как во время работы, так и во время перерывов, чтобы избежать опасностей, возникающих из-за накопленного давления сжатого воздуха.

В связи с возможностью накопления электростатического заряда следует провести измерения, чтобы определить, требуется ли заземление оборудования, использование рассеивающей подложки или соответствующей системы сжатого воздуха. Подобную установку должен выполнять только персонал, имеющий соответствующую квалификацию.

Никогда не направляйте струю абразива на источник тепла или пламя, так как это может привести к пожару.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИФОНА ПЕСКОСТРУЙНОГО АППАРАТА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пожалуйста, прочтите эти правила техники безопасности полностью — часть инструкций по эксплуатации содержится в этих предупреждениях.

Описанные ниже процедуры не исчерпывают всех потенциальных опасностей, связанных с использованием пескоструйного аппарата, ввиду изменчивости условий эксплуатации. Поэтому крайне важно использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защиту рук, ушей, дыхательных путей, глаз и лица.

Пожалуйста, будьте предельно осторожны при использовании устройства.

Не вставляйте пальцы, какие-либо части тела или оборудование в зону уплотнения крышки заливной горловины, пока бак пескоструйного аппарата находится под давлением. Несоблюдение этого правила может привести к серьезным телесным повреждениям.

Не допускается превышение максимального рабочего давления, указанного в таблице технических данных. Превышение допустимого давления может привести к взрыву резервуара, что может привести к серьезным травмам или гибели людей. Каждый человек, находящийся в рабочей зоне, включая оператора пескоструйного аппарата, должен использовать и поддерживать в хорошем состоянии средства индивидуальной защиты органов дыхания с независимой подачей воздуха, даже после завершения работы. Пыль, образующаяся при пескоструйной обработке, может оставаться взвешенной в воздухе в течение длительного времени и представлять серьезную опасность для здоровья.

Перед началом работы наденьте защитные очки, перчатки и средства индивидуальной защиты органов дыхания с подачей воздуха. Использование защитной маски может обеспечить защиту от летящих частиц, но не защищает от вдыхания пыли и частиц в воздухе. Поэтому необходимо использовать плотно прилегающую систему защиты органов дыхания, адаптированную для работы в запыленной среде.

Следует использовать защитные перчатки с повышенной устойчивостью к истиранию, желательно с удлиненной манжетой, чтобы эффективно защитить руки.

Для ограничения распространения абразивного материала за пределы рабочей зоны следует использовать соответствующие защитные ограждения. Абразивный материал может переноситься на значительные расстояния, что увеличивает риск загрязнения окружающей среды. Рекомендуется работать в больших, хорошо проветриваемых помещениях, чтобы свести к минимуму скопление пыли в воздухе.

Не перемещайте контейнер с абразивным материалом, дергая за шланг, и не опрокидывайте его, так как это может повредить соединения и сделать устройство небезопасным для использования. Абразивный и сжатый воздух может оказывать сильное эрозионное воздействие. Не оставляйте работающее под давлением оборудование без присмотра. В случае возникновения неисправности, например, разрыва шланга, прибор необходимо немедленно выключить.

Перед проведением технического обслуживания слейте воздух из бака с помощью впускного клапана и отсоедините подачу сжатого воздуха. При снятии форсунки следует соблюдать осторожность, поскольку в магистралях может оставаться остаточное давление, особенно если форсунка засорена.

Для обеспечения безопасной эксплуатации необходимо проводить регулярные технические осмотры бака пескоструйного аппарата, органов управления и принадлежностей. Во избежание поломок любые изношенные детали следует немедленно заменять. Несоблюдение этой рекомендации может привести к воздействию абразивных частиц и сжатого воздуха на оператора и окружающих, что представляет серьезную опасность для здоровья.

Не используйте в устройстве едкие материалы. Используйте только чистые, сухие абразивные материалы, одобренные производителем.

Абразивные шланги нельзя соединять с помощью муфт или зажимов. Такие соединения могут протекать и приводить к неконтролируемому выбросу абразива.

Не сваривайте, не шлифуйте и не сверлите резервуар пескоструйного аппарата, так как это может ослабить его конструкцию. Сжатый воздух может привести к взрыву баллона и стать причиной серьезных телесных повреждений.

Машину всегда следует располагать таким образом, чтобы выпускное отверстие сопла было направлено в сторону от людей и предметов. Абразивный материал может вылететь из сопла на высокой скорости, что может привести к серьезным травмам.

Во время использования устройства могут образовываться электростатические заряды. Не используйте пескоструйный аппарат вблизи легковоспламеняющихся или взрывоопасных веществ, так как это может привести к возгоранию.

Не используйте устройство в местах, где могут присутствовать легковоспламеняющиеся газы или жидкости. Несоблюдение этого правила может привести к взрыву.

Не переполняйте бак абразивом. Уровень абразива должен быть не менее 15 см ниже верха бака. Превышение этого значения может нарушить правильную работу устройства и привести к неправильному потоку материала.

Перед открытием бака необходимо полностью сбросить давление. Для этого, согласно элементам, показанным на рисунке (I):

-закройте подачу воздуха, закрыв клапан подачи воздуха (19)

-открыть выпускной клапан форсунки (32)

-убедитесь, что манометр (16) показывает ноль.

Рабочее давление должно соответствовать значению, указанному в таблице технических данных, и не должно превышать допустимого уровня. Если это значение превышено, немедленно прекратите работу и отключите компрессор, чтобы снизить давление.

Закройте запорный клапан форсунки (32) и откройте клапан подачи воздуха (19).

При сжатии бака проверьте наличие утечек через крышку заливной горловины. Перед началом работ необходимо устранить все утечки.

Опасности, связанные с воздействием пыли

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не пользуйтесь пескоструйным аппаратом высокого давления, пока не прочитаете данное руководство и не поймете его содержание и содержащиеся в нем предупреждения. Эти предупреждения направлены на защиту здоровья и безопасности оператора и находящихся поблизости людей. Пожалуйста, сохраните эти инструкции для дальнейшего использования.

Пыль, образующаяся во время пескоструйной обработки, в зависимости от обрабатываемого материала может содержать химические вещества, которые считаются канцерогенными, вызывающими врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы, а также заболевания дыхательных путей. Примерами таких химикатов являются:

-свинец из свинецсодержащих красок

-кристаллический кремнезем из кирпича, цемента и других строительных материалов

- мышьяк и хром из специально пропитанной древесины

Степень воздействия этих веществ зависит от частоты выполнения данного вида работ. Чтобы свести риск к минимуму, работайте в хорошо проветриваемом помещении и используйте соответствующие средства защиты, например, пылезащитные маски, предназначенные для фильтрации микроскопических частиц.

Абразивоструйная обработка приводит к образованию вредной пыли. Каждый человек, находящийся в рабочей зоне, должен носить правильно подобранный и обслуживаемый респиратор с подачей воздуха.

Вдыхание пыли кварцевого песка может привести к пневмоконизиозу — смертельному заболеванию дыхательных путей. Вдыхание пыли при работе с пескоструйным аппаратом также может вызвать асбестоз и другие серьезные или смертельные заболевания. Средства защиты органов дыхания, оснащенные независимой системой подачи воздуха, должны носить все, кто работает с пескоструйным аппаратом, токсичными материалами или в условиях высокой запыленности. Вредная пыль может оставаться взвешенной в воздухе в течение длительного времени после окончания работы, представляя риск серьезных травм или смерти.

Прежде чем снимать средства защиты органов дыхания, воспользуйтесь устройством контроля качества воздуха, чтобы определить, безопасен ли воздух для дыхания. В случае сомнений обратитесь в соответствующий орган по надзору за охраной труда и техникой безопасности для выбора подходящего защитного оборудования.

Дыхательные аппараты с подачей воздуха **не обеспечивают защиту от угарного газа и других токсичных газов**. Там, где существует риск их присутствия, следует использовать устройство, контролирующее уровень угарного газа и фильтрующее воздух, чтобы обеспечить надлежащее качество дыхания. Необходимо соблюдать все применимые стандарты по охране труда и защите органов дыхания.

УСТАНОВКА ПЕСКОСТРУЙНОЙ МАШИНЫ

Как показано на рисунке (II), установите впускной коллектор (15). Сначала прикрепите манометр (16) к верхней части впускного коллектора, повернув его так, чтобы шкала была видна в верхней части бака. Затем прикрепите клапан подачи воздуха (19) к нижней части коллектора. Присоедините соединитель (21) к клапану. Присоедините соединительную трубку (14) к коллектору.

Как показано на рисунке (III), установите фильтр-отстойник (18). Резьбовой соединитель (17) следует ввинтить в обе стороны фильтра. С одной стороны подсоедините клапан подачи воздуха (19) к резьбовому соединителю (17), затем прикрепите штекерный/гнездовой соединитель (34) к другой стороне клапана подачи воздуха. После того, как агрегат будет готов к работе, воздушный шланг от компрессора следует подсоединить к штуцеру «папа/мама» (34).

Как показано на рисунке (IV), вверните фильтр-водоотделитель (18) и его компоненты в боковое отверстие впускного коллектора. Затем вверните открытый конец трубного соединения (14) во впускной коллектор (15) и манометр (16), закрепив его в резьбовом отверстии сбоку крышки заливной горловины в верхней части бака. Убедитесь, что коллектор и манометр установлены правильно.

Как показано на рисунке (V), установите дозирующий клапан абразива в отверстие в нижней части бака. Присоедините четыре компонента в следующем порядке: резьбовой соединитель (17), дозирующий клапан абразива (20), резьбовой

соединитель (17) и тройник (23).

Руководствуясь иллюстрацией (VI), соберите узел выпускного клапана форсунки. На этом этапе сборки необходимо выбрать одну из четырех насадок (28). Это не окончательный выбор, так как насадки можно менять в зависимости от типа выполняемой работы. Вверните соединитель (26) в выпускной клапан форсунки (32). Вставьте адаптер клапана (33) в выпускной клапан форсунки, вверните уплотнитель (27) в резьбовое соединение, затем закрепите форсунку (28) с помощью гайки зажима форсунки (29).

Подсоедините узел дозирующего клапана абразива, показанный на рисунке (IV), к узлу выпускного клапана сопла, показанному на рисунке (V). Наденьте два хомута (24) на каждый конец абразивного шланга (25) с рисунка (I), затем поместите один конец шланга на тройник (23), а другой конец — на соединитель (26). Оба конца шланга должны быть надежно закреплены в соединителях. Наденьте хомуты на патрубки, затем крепко и надежно затяните их.

Как показано на рисунке (VI), прикрепите два кронштейна (6) к баку с помощью четырех крепежных винтов (8), четырех шайб (10) и четырех шестигранных гаек (9). Убедитесь, что ручки направлены вверх. Установите ось (5) и вставьте ее в отверстия в боковых частях ручек (6). Установите по одному колесу (2) на каждый конец оси и закрепите его с помощью шплинтов (3) и шайб (30). Прикрепите ножку (4) к разьему на дне бака, около края. Закрепите его последним штифтом (3), чтобы предотвратить его выскальзывание.

Перед началом работы еще раз проверьте все соединения, чтобы убедиться, что они надежно затянуты и надежно закреплены.

ПЕСКОСТРУЙНАЯ ОБРАБОТКА

Требования к подаче воздуха для пескоструйного аппарата

Процесс абразивоструйной обработки требует большого объема воздуха под высоким давлением. Производительность пескоструйного аппарата может снизиться из-за использования слишком узкой линии подачи воздуха, недостаточного давления воздуха или слишком большого сопла.

Диаметр шланга ["/mm]	Длина шланга [м]	Диаметр сопла ["/mm]	Расход воздуха при 0,76 МПа [л/мин]	Расход абразива [кг/ч]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2.38	170	27
3/8 / 9,5	7,5	7/64 / 2.78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12,7	7,5	9/64 / 3.57	570	91

Рекомендации по выбору воздушного компрессора

Для обеспечения эффективной работы вашего воздушного компрессора соблюдайте следующие рекомендации:

Для контроля расхода воздуха используйте сопло меньшего размера.

Не проводите непрерывную пескоструйную обработку. Эксплуатацию следует периодически останавливать, чтобы дать компрессору остыть. Ни один компрессор не рассчитан на непрерывную работу на максимальной скорости. Рекомендуется использовать максимум 70% от номинальной мощности.

Для подключения компрессора к бластеру используйте воздушный шланг диаметром не менее 1/2 дюйма (12,7 мм) или металлическую трубку. Если компрессор выделяет избыточную влагу, рекомендуется использовать водоотделитель или влагоотделитель.

Компрессор следует регулярно опорожнять через сливной клапан, расположенный в нижней части воздушного резервуара. Рекомендуется ежедневно удалять скопившуюся воду. В условиях повышенной влажности может потребоваться удаление от 11,5 до 15 литров воды в день. Дополнительный воздушный резервуар может способствовать поддержанию стабильной работы устройства.

Не допускайте попадания пыли и абразивного материала, образующихся во время пескоструйной обработки, в зону действия компрессора. Обязательно соблюдайте требования к максимальному давлению воздуха для вашего пескоструйного аппарата и регулируйте настройки компрессора в соответствии с этими пределами. В качестве альтернативы можно использовать редукционный клапан для регулировки давления воздуха до рекомендуемого диапазона.

Правила использования абразивных материалов

Если абразивный материал содержит влагу, он может повредить бак сифона пескоструйного аппарата или засорить систему. Чтобы избежать этой проблемы, храните абразивный материал и сжатый воздух в сухих условиях.

Если абразивный материал влажный, перед использованием его следует просеять и высушить.

Не оставляйте абразивный материал в баке после использования, так как он может впитать влагу и снизить эффективность пескоструйной обработки.

Хранить абразивный материал в сухом месте; избегать контакта с землей или бетонным полом. Рекомендуется хранить на деревянной подставке.

В условиях повышенной влажности воздуха проведение пескоструйной обработки может оказаться нецелесообразным.

Чтобы избежать засорения сопла из-за высокого содержания влаги, рассмотрите возможность использования абразивов с другой зернистостью или альтернативных типов абразивов.

Внимание! Использование песка в качестве абразивного материала или в смеси с другими абразивными материалами запрещено.

Выбор абразивного материала

При выборе абразивного материала следует учитывать тип обрабатываемой поверхности и предполагаемый эффект. Для удаления ржавчины, лакокрасочных покрытий и загрязнений с металла используются абразивы высокой твердости, обеспечивающие быструю очистку и ровную поверхность. В процессах, требующих точного матирования или деликатной очистки, например, стекла или мягких металлических сплавов, следует использовать менее агрессивные абразивы, которые позволяют получить контролируемую и равномерную отделку.

Для обеспечения правильной работы сифонного пескоструйного аппарата следует использовать только сухие абразивы, которые не засоряют систему и не впитывают влагу. Перед использованием убедитесь, что абразивный материал подходит для данной области применения и совместим с параметрами устройства. Выбор правильного материала влияет на эффективность обработки и долговечность компонентов пескоструйного аппарата.

Загрузка бака абразивным материалом

Обращаясь к компонентам дробеструйного аппарата, показанным на иллюстрации (1), убедитесь, что абразив сухой и не засорит дозирующий клапан (20), тройник (23), шланг (25) или другие компоненты системы.

Наденьте защитную одежду, капюшон и респиратор, одобренные для работы в условиях высокой запыленности.

Поверните клапан подачи воздуха (19) в закрытое (горизонтальное) положение.

Откройте выпускной клапан форсунки (32).

Посмотрите на манометр (16) и убедитесь, что он показывает нулевое давление.

Снимите крышку заливной горловины (13) с верхней части бака.

Вставьте воронку (31) в отверстие бака и засыпьте абразивный материал в бак. Для выполнения запланированной работы необходимо загрузить достаточное количество абразива. Для более крупных работ заполните бак на 3/4 и добавляйте материал по мере необходимости.

Примечание: Если влажность составляет 90–100%, фильтр-водоотделитель (18) может не справиться с удалением всей влаги. Рекомендуется уменьшить количество загружаемого абразивного материала, чаще его пополнять и регулярно опорожнять фильтр-водоотделитель. Это снижает риск засорения нижней части бака или труб.

После заполнения бака необходимым количеством абразивного материала закройте крышку заливной горловины (13).

Предупреждение! Не заполняйте напорный бак выше 15 см от верха бака. Если шланг случайно отсоединится во время использования, может произойти неконтролируемое распыление абразивного материала.

Пескоструйные работы

Подсоедините воздушный шланг к клапану подачи воздуха. Рекомендуется использовать воздушный шланг с минимальным внутренним диаметром 12,7 мм (1/2»). Использование шланга меньшего диаметра может ограничить поток воздуха и снизить производительность. Перед подачей воздуха убедитесь, что клапан подачи воздуха и выпускной клапан сопла находятся в закрытом положении. При закрытом выпускном клапане сопла и надежно закрытой крышке заливной горловины откройте клапан подачи воздуха, чтобы создать давление в системе. Диапазон рабочего давления указан в таблице технических данных.

Внимание! Для выбора подходящей насадки воспользуйтесь таблицей в разделе инструкции «Требования к подаче воздуха для пескоструйного аппарата». Выбрав подходящую насадку, вставьте ее в корпус держателя насадки, установите на шайбу и затяните стопорную гайку.

Рекомендуется использовать мелкозернистый абразив, размер частиц которого аналогичен размеру частиц поваренной соли. Это обеспечивает равномерный поток материала и снижает риск засорения сопла.

После того, как система будет нагнетена и клапан управления абразивом в нижней части бака будет закрыт, откройте шаровой кран, чтобы воздух мог проходить через обводную воздушную линию в основании устройства. Затем, удерживая абразивный шланг за кронштейн крепления сопла и направляя сопло в сторону от оператора и оборудования, быстро полностью откройте выпускной клапан абразивного сопла и отрегулируйте регулирующий клапан, расположенный в нижней части бака, так, чтобы абразив попадал в поток воздуха. Медленно открывайте регулирующий клапан до тех пор, пока абразивный материал не станет слегка виден в воздушном потоке. После настройки регулирующего клапана на нужные значения дальнейшая регулировка может потребоваться только при смене типа абразива или диаметра сопла. Слишком большое открытие регулирующего клапана может привести к засорению шланга или насадки.

Для достижения оптимальной производительности выпускной клапан сопла кластера следует открывать и закрывать быстро.

Предупреждение! Отсоединение шланга, когда оборудование находится под давлением, может привести к серьезным травмам или смерти. Во всех соединениях необходимо использовать предохранительные штифты и страховочные тросы, чтобы предотвратить случайное отсоединение кабелей.

Если используются пневматические шланговые сборки, их необходимо закрепить шплинтами или предохранительной проволокой, чтобы предотвратить случайное отсоединение под давлением. Отсоединение шланга под давлением может привести к серьезным травмам.

ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Предупреждение! Несоблюдение этих инструкций перед началом любых работ по техническому обслуживанию может привести к серьезным травмам или смерти из-за внезапного выброса сжатого воздуха:

- прокачать пескоструйный аппарат

- отключите питание

- закрепите и промаркируйте систему сжатого воздуха перед повторным запуском

- прокачайте воздух из воздухопровода, ведущего к выпускному клапану пескоструйного аппарата.

Немедленная замена изношенных деталей обязательна. Несоблюдение сроков замены инструмента может подвергнуть оператора или находящихся рядом людей воздействию абразивного материала и сжатого воздуха с высокой скоростью, что может привести к серьезным травмам или даже смерти.

Утечки в соединениях и держателях форсунок указывают на износ или ослабление крепления компонентов. Держатель насадки и соединители, которые не закреплены должным образом на шланге, могут отсоединиться во время работы под давлением. Насадки, которые неплотно закреплены в держателе, также могут сломаться. Серьезные травмы могут возникнуть в случае отсоединения сопла, соединений, шлангов или абразива под давлением.

Для обеспечения длительной и эффективной работы рукоятки управления рекомендуется соблюдать следующие процедуры:

Периодически (каждые 5–6 месяцев при умеренном использовании или каждые 10–15 часов при интенсивном использовании) заменяйте все адаптеры шлангов, предназначенные специально для абразивных материалов.

Регулярно заменяйте уплотнительный блок в ручке управления, чтобы обеспечить надлежащую отсечку воздуха.

Замените абразивный шланг, если он начнет размягчаться или проскальзывать по ручке шланга или корпусу.

Замените насадку, когда ее размер увеличится до следующего большего диаметра.

После замены форсунки может потребоваться регулировка уплотнительного блока.

Корпус устройства следует протирать слегка влажной тканью, а затем вытирать насухо.

Транспортируйте и храните устройство в рабочем положении. Место хранения должно быть защищено от доступа людей, посторонних лиц, особенно детей. Место хранения должно быть затененным и хорошо проветриваемым, чтобы предотвратить

конденсация водяного пара. Место хранения должно обеспечивать защиту от атмосферных осадков. Ничего не помещайте на устройство.

Транспортируйте устройство в рабочем положении, без абразива. В случае транспортировки на большие расстояния,

Защитите устройство от повреждений, используя дополнительную упаковку (коробку, ящик).

Перед використанням цього приладу прочитайте всю інструкцію та збережіть її.

ЗАСТОСУВАННЯ

Сифонний піскоструминний апарат використовується для обробки поверхонь шляхом очищення, матування або зняття покриття. Стиснене повітря необхідне для його правильної роботи. Абразив з резервуару піскоструминної машини та стиснене повітря, що подається до пристрою, створюють суміш повітря та абразивних частинок, які викидаються через вихідне сопло, забезпечуючи ефективне очищення поверхні.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Каталожний номер	Ємність бака	Розміри бака	Витрата повітря	Робочий тиск	Максимальний робочий тиск	Рівень шуму L _{РА / L_{В А}} (EN 14462)	Вібрації	Розміри	маса (без абразиву)
	[л]	[мм]	[л/хв.]	[МПа]	[МПа]	[дБ (А)]	[м/с ²]	[мм]	[кг]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Ніколи не спрямовуйте випускний патрубок на людей – абразивний матеріал або стиснене повітря можуть завдати серйозної травми. Ін'єкція мастила може призвести до некрозу або навіть втрати кінцівки. У разі ін'єкції негайно зверніться до лікаря.

Перед установкою, експлуатацією, ремонтом, обслуговуванням, заміною аксесуарів або роботою поблизу обладнання прочитайте та повністю зрозумійте інструкції з техніки безпеки. Недотримання цих інструкцій може призвести до серйозних травм. Установку, налагодження та збірку машини має виконувати лише кваліфікований персонал. Не можна вносити зміни в пристрій, оскільки це може знизити його ефективність, безпеку та збільшити ризик для оператора. Інструкції з техніки безпеки повинні бути надані кожному користувачеві машини. Не використовуйте машину, якщо вона пошкоджена. Оператори та обслуговуючий персонал повинні пройти відповідну підготовку з експлуатації та обслуговування обладнання.

Забороняється використовувати будь-які інші гази замість стисненого повітря. Використання інших газів може призвести до серйозних травм, пожежі чи вибуху.

При підключенні пристрою до системи стисненого повітря враховуйте простір, необхідний для шланга, щоб запобігти пошкодженню шланга або з'єднань.

На робочому місці повинна бути забезпечена ефективна вентиляція. Відсутність належної вентиляції може призвести до небезпеки для здоров'я та збільшити ризик пожежі чи вибуху.

Пристрій не призначений для використання у вибухонебезпечній атмосфері.

Пристрій слід використовувати подалі від джерел тепла та вогню, оскільки це може призвести до пошкодження пристрою або погіршення його функціонування.

Під час роботи з абразивними матеріалами слід дотримуватися загальних правил безпеки та використовувати відповідні засоби індивідуального захисту, такі як окуляри, маски та рукавички.

Під час роботи або технічного обслуговування існує ризик поглинання частинок абразивного матеріалу або консерванту через:

- недостатня природна або примусова вентиляція,
- неправильний робочий тиск,
- недостатня оптимізація робочих параметрів для мінімізації викидів пилу,
- неправильна відстань між вихідним соплом та поверхнею, що обробляється – відстань слід регулювати відповідно до типу використовуваного абразивного матеріалу,
- поглинання парів розчинників або інших небезпечних речовин,
- неправильне використання, наприклад, використання невідповідного абразивного матеріалу.

Ніколи не залишайте зібрану пневматичну систему без нагляду авторизованого спеціаліста з обслуговування. Не допускайте дітей до зібраної пневматичної системи.

Стиснене повітря під високим тиском може призвести до віддачі нагнітального сопла в напрямку, протилежному напрямку викиду абразиву. Необхідно проявляти надзвичайну обережність, оскільки сили віддачі за певних умов можуть призвести до численних травм.

Перед початком роботи рекомендується протестувати пристрій. Крім того, особи, які працюють з пристроєм, повинні пройти відповідну підготовку для підвищення безпеки роботи.

Необхідно дотримуватися рекомендацій виробника щодо абразивних матеріалів і використовувати їх відповідно до принципів індивідуального захисту, протипожежного захисту та захисту навколишнього середовища. Недотримання рекомендацій виробника може призвести до серйозних травм.

Щоб перевірити сумісність пристрою з абразивами, які використовуються, список матеріалів, використаних у конструкції пристрою, буде доступний за запитом.

При роботі зі стисненим повітрям енергія накопичується у всій системі. Необхідно дотримуватися обережності як під час роботи, так і під час перерв, щоб уникнути небезпек, спричинених накопиченим тиском стисненого повітря. Через можливість накопичення електростатичного заряду слід провести вимірювання, щоб визначити, чи потрібне заземлення обладнання, використання розсіювальної підкладки або відповідної системи стисненого повітря. Такий монтаж повинен виконувати лише персонал з відповідною кваліфікацією.

Ніколи не направляйте струмінь абразиву на джерело тепла або полум'я, оскільки це може спричинити пожежу.

ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СИФОННОГО ПІСКОСТРУЙНОГО АПАРАТУ

УВАГА! Будь ласка, прочитайте ці процедури безпеки повністю – частина інструкцій з експлуатації міститься в цих попередженнях.

Наведені нижче процедури не вичерпують усіх потенційних небезпек, пов'язаних із використанням піскоструминного апарата, через різноманітність умов експлуатації. Тому важливо використовувати відповідні засоби індивідуального захисту, включаючи захист рук, вух, дихальних шляхів, очей та обличчя.

Будьте вкрай обережні під час використання пристрою.

Не вставляйте пальці, будь-які частини тіла або обладнання в зону ущільнення кришки заливної горловини, коли бак піскоструминної машини знаходиться під тиском. Недотримання цього правила може призвести до серйозних тілесних ушкоджень.

Не можна перевищувати максимальний робочий тиск, зазначений у таблиці технічних даних. Перевищення допустимого тиску може призвести до розриву бака, що може призвести до серйозних травм або смерті.

Кожна особа в робочій зоні, включаючи оператора піскоструминної машини, повинна використовувати та підтримувати засоби захисту органів дихання з незалежною подачею повітря в належному стані, навіть після завершення роботи. Пил, що утворюється під час піскоструминної обробки, може довго залишатися у повітрі та становити серйозну небезпеку для здоров'я.

Перед початком роботи надіньте захисні окуляри, рукавички та засоби захисту органів дихання з подачею повітря. Використання щитка для обличчя може забезпечити захист від частинок, що летять, але не захищає від вдихання пилу та часток, що знаходяться в повітрі. Тому необхідно використовувати щільно прилягаючу систему захисту органів дихання, адаптовану для роботи в запиленних середовищах.

Слід використовувати захисні рукавички з підвищеною стійкістю до стирання, бажано з подовженою манжетою для ефективного захисту рук.

Для обмеження розсіювання абразивного матеріалу за межі робочої зони слід використовувати відповідні захисні засоби. Абразивний матеріал можна транспортувати на значні відстані, що збільшує ризик забруднення навколишнього середовища. Рекомендується працювати у великих, добре провітрюваних приміщеннях, щоб звести до мінімуму накопичення пилу в повітрі.

Не пересувайте контейнер з абразивним матеріалом, тягнучи за шланг, і не перекидайте його, оскільки це може пошкодити з'єднання та зробити пристрій небезпечним для використання. Абразив і повітря під тиском можуть мати сильний ерозійний ефект. Не залишайте прилад під тиском без нагляду. У разі несправності, наприклад, прориву шланга, прилад необхідно негайно вимкнути.

Перед проведенням технічного обслуговування спорожніть резервуар повітря за допомогою впускного клапана та відключіть подачу стисненого повітря. Слід бути обережним під час зняття форсунки, оскільки в лініях все ще може бути залишковий тиск, особливо якщо форсунка забита.

Щоб забезпечити безпечну роботу, слід проводити регулярні технічні перевірки бака піскоструминної машини, елементів керування та аксесуарів. Будь-які зношені компоненти слід негайно замінити, щоб уникнути поломок. Недотримання цієї рекомендації може призвести до впливу абразивних частинок і стисненого повітря на оператора та інших осіб, що становить серйозну небезпеку для здоров'я.

Не використовуйте корозійні матеріали в пристрої. Використовуйте лише чисті сухі абразиви, схвалені виробником.

Абразивні шланги не можна підключати за допомогою муфт або хомутів. Такі з'єднання можуть протікати і призводити до неконтрольованого викиду абразиву.

Не зварюйте, не шліфуйте та не свердліть резервуар піскоструминної машини, оскільки це може послабити його структуру. Стиснене повітря може спричинити розрив резервуара та спричинити серйозні тілесні ушкодження.

Машину слід завжди розташовувати так, щоб вихідний отвір сопла був спрямований подалі від людей і предметів. Абразивний матеріал може вийти з сопла на високій швидкості, спричинивши серйозні травми.

Під час використання пристрою можуть утворюватися електростатичні заряди. Не використовуйте піскоструминний апарат поблизу легкозаймистих або вибухонебезпечних речовин, оскільки це може призвести до займання.

Не використовуйте пристрій у місцях, де можуть бути легкозаймисті гази або рідини. Недотримання цього правила може призвести до вибуху.

Не переповнюйте резервуар абразивом. Абразив повинен бути заповнений до рівня не менше ніж на 15 см нижче верхньої частини резервуара. Перевищення цього значення може порушити правильну роботу пристрою та призвести до неправильного потоку матеріалу.

Перед відкриттям бака необхідно повністю скинути тиск. Для цього, відповідно до елементів, показаних на ілюстрації (1):

- перекрийте подачу повітря, закривши клапан подачі повітря (19)
- відкрийте вихідний клапан форсунки (32)
- переконайтесь, що манометр (16) показує нуль.

Робочий тиск повинен відповідати значенню, зазначеному в таблиці технічних даних, і не повинен перевищувати допустимий рівень. Якщо це значення перевищено, негайно припиніть роботу та відключіть компресор, щоб знизити тиск.

Закрийте запірний клапан форсунки (32) і відкрийте клапан подачі повітря (19).

Під час стискання бака перевірте, чи не протікає кришка заливної горловини. Будь-які витoki необхідно усунути перед початком роботи.

Небезпеки, пов'язані з впливом пилу

УВАГА! Не використовуйте піскоструминний апарат під тиском, доки ви не прочитаете цей посібник і повністю не зрозумієте його зміст і попередження, які в ньому містяться. Ці попередження спрямовані на захист здоров'я та безпеки оператора та людей, які знаходяться поблизу. Збережіть ці інструкції для подальшого використання.

Пил, що утворюється під час піскоструминної обробки, залежно від матеріалу, який обробляється, може містити хімічні речовини, які вважаються канцерогенними, спричиняючи вроджені дефекти або інші пошкодження репродуктивної системи та респіраторні захворювання. Приклади таких хімікатів:

- свинець із свинцевмісних фарб
- кристалічний кремнезем із цегли, цементу та інших будівельних матеріалів
- м'яш і хром із спеціально просоченої деревини

Ступінь впливу цих речовин залежить від частоти виконання даного виду робіт. Щоб мінімізувати ризик, працюйте в добре провітрюваному приміщенні та носіть відповідне захисне спорядження, наприклад протипилові маски, призначені для фільтрації мікроскопічних частинок.

Абразивне струменеве очищення утворює шкідливий пил. Кожен, хто знаходиться в робочій зоні, повинен носити належним чином підігнаний респіратор із подачею повітря.

Вдихання пилу кремнеземного піску може призвести до пневмоконіозу, смертельного респіраторного захворювання. Вдихання пилу під час роботи з піскоструминним апаратом також може спричинити азбестоз та інші серйозні чи смертельні захворювання. Кожен, хто працює з піскоструминним апаратом, працює з токсичними матеріалами або працює в умовах високої запиленості, повинен носити засоби захисту органів дихання, оснащені незалежною системою подачі повітря.

Шкідливий пил може залишатися в повітрі протягом тривалого часу після закінчення роботи, створюючи ризик серйозних травм або смерті.

Перш ніж знімати засоби захисту органів дихання, скористайтесь приладом контролю якості повітря, щоб визначити, чи повітря безпечно для дихання. Якщо ви сумніваєтесь, зверніться до відповідного органу з наглядом за гігієною та технікою безпеки, щоб вибрати відповідне захисне обладнання.

Дихальні апарати з подачею повітря **не забезпечують захист від чадного газу чи інших токсичних газів**. Там, де існує ризик їх присутності, слід використовувати пристрій для контролю рівня чадного газу та фільтрації повітря, щоб забезпечити належну якість дихання. Необхідно дотримуватися всіх діючих стандартів щодо безпеки праці та захисту органів дихання.

МОНТАЖ ПІСКОСТРУМИННОГО АПАРАТУ

Як показано на малюнку (II), встановіть впускний колектор (15). Спочатку прикріпіть манометр (16) до верхньої частини впускного колектора, повертаючи його так, щоб шкала була видна у верхній частині бака. Потім приєднайте клапан подачі повітря (19) до нижньої частини колектора. Приєднайте з'єднувач (21) до клапана. Приєднайте з'єднувальну трубу (14) до колектора.

Як показано на малюнку (III), встановіть водозабірний фільтр (18). Різбовий з'єднувач (17) слід прикрутити до обох боків фільтра. З одного боку під'єднайте клапан подачі повітря (19) до різбового з'єднувача (17), а потім приєднайте роз'єм (34) до іншої сторони клапана подачі повітря. Коли пристрій буде готовий до роботи, повітряний шланг від компресора слід під'єднати до з'єднувача (34).

Як показано на малюнку (IV), прикрутіть фільтр (18) та його компоненти до бічного отвору впускного колектора. Потім прикрутіть відкритий кінець трубного патрубку (14) до впускного колектора (15) і манометра (16), закріпивши його в різбовому отворі збоку кришки заливної горловини у верхній частині бака. Переконайтесь, що колектор і манометр налаштовані правильно.

Як показано на малюнку (V), встановіть клапан дозування абразиву в отвір на дні бака. Приєднайте чотири компоненти в такому порядку: різбовий з'єднувач (17), клапан дозування абразиву (20), різбовий з'єднувач (17) і трійник (23).

Посилаючись на малюнок (VI), зберіть випускний клапан форсунки. На цьому етапі складання необхідно вибрати одну з чотирьох насадок (28). Це не остаточний вибір, оскільки насадки можна міняти в залежності від виду виконуваних робіт. Вкрутіть з'єднувач (26) у вихідний клапан форсунки (32). Вставте перехідник клапана (33) у випускний клапан форсунки, закрутіть ущільнювач (27) у різбовий з'єднувач, потім закріпіть форсунку (28) затискною гайкою форсунки (29).

Під'єднайте вузол дозувального клапана абразиву, зображений на малюнку (IV), до вузла вихідного клапана сопла, зображеного на малюнку (V). Одягніть два шлангові хомути (24) на кожен кінець абразивного шланга (25) з ілюстрації (I), потім

покладіть один кінець шланга на трійник (23), а інший кінець на з'єднувач (26). Обидва кінці шланга повинні щільно прилягати до роз'ємів. Насуньте шлангові хомути на форсунки, потім міцно й надійно їх затягніть.

Як показано на малюнку (VI) Прикріпіть два кронштейни (6) до бака за допомогою чотирьох кріпильних гвинтів (8), чотирьох шайб (10) і чотирьох шестиграних гайок (9). Переконайтеся, що ручки спрямовані вгору. Встановіть вісь (5) і вставте її через отвори в бічних частинах ручок (6). Помістіть одне колесо (2) на кожен кінець осі та закріпіть його за допомогою шплінтів (3) і шайб (30). Прикріпіть ніжку (4) до роз'єму на дні бака біля краю. Закріпіть його останнім штифтом (3), щоб запобігти вислизанню.

Перед початком роботи ще раз перевірте всі з'єднання, щоб переконатися, що вони належним чином затягнуті та правильно встановлені.

ПІСКОСТРУЙНА ОПЕРАЦІЯ

Вимоги до подачі повітря для піскоструминного апарата

Абразивоструминний процес вимагає великого об'єму повітря під високим тиском. Продуктивність піскоструминного апарата може бути знижена через використання надто малої лінії подачі повітря, недостатнього тиску повітря або надмірно великого сопла.

Діаметр шланга ["/mm]	Довжина шланга [м]	Діаметр сопла ["/mm]	Потік повітря при 0,76 МПа [л/хв]	Витрата абразиву [кг/год]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Рекомендації щодо повітряного компресора

Щоб забезпечити ефективну роботу вашого повітряного компресора, дотримуйтесь цих вказівок:

Використовуйте сопло меншого розміру, щоб контролювати споживання повітря.

Не робіть безперервно піскоструминну роботу. Необхідно періодично зупиняти роботу, щоб дати компресору охолонути. Жоден компресор не призначений для постійної роботи на максимальній швидкості. Рекомендується використовувати максимум 70% його номінальної потужності.

Використовуйте повітряний шланг діаметром принаймні 1/2 дюйма (12,7 мм) або металеву трубку, щоб під'єднати компресор до струйного пристрою. Якщо компресор утворює надмірну вологість, рекомендується використовувати фільтр-уловач води або сепаратор вологі.

Компресор слід регулярно спорожнювати через дренажний клапан, розташований у нижній частині повітряного бака. Рекомендується щодня видаляти накопичилася воду. В умовах високої вологості може знадобитися видаляти від 11,5 до 15 літрів води на добу. Додатковий повітряний резервуар може допомогти підтримувати стабільну роботу пристрою.

Уникайте потрапляння пилу та абразивного матеріалу, що утворюється під час піскоструминної обробки, поблизу компресора. Обов'язково дотримуйтеся вимог щодо максимального тиску повітря для піскоструминного апарата та відрегулюйте налаштування компресора відповідно до цих меж. Крім того, можна використовувати редукційний клапан для регулювання тиску повітря до рекомендованого діапазону.

Правила користування абразивними матеріалами

Якщо абразивний матеріал містить вологу, це може пошкодити бачок піскоструминної машини сифона або засмітити систему. Щоб уникнути цієї проблеми, зберігайте абразивний матеріал і стиснене повітря в сухих умовах.

Якщо абразивний матеріал вологий, перед використанням його слід просіяти та висушити.

Не залишайте абразивний матеріал у резервуарі після використання, оскільки він може вбирати вологу та зменшувати ефективність піскоструминної обробки.

Зберігайте абразивний матеріал у сухому місці; уникайте контакту з землею або бетонною підлогою. Рекомендується зберігати на дерев'яній основі.

В умовах підвищеної вологості повітря проводити піскоструминну обробку недоцільно.

Щоб уникнути засмічення сопла через високий вміст вологі, розгляньте можливість використання абразивів із різною зернистістю або альтернативних типів абразивів.

Увага! Використання піску як абразивного матеріалу або в суміші з іншими абразивними матеріалами заборонено.

Вибір абразивного матеріалу

При виборі абразивного матеріалу слід враховувати тип поверхні, що обробляється, і очікуваний ефект. Для видалення іржі, лакофарбових покриттів і забруднень з металу використовуються абразиви високої твердості, що забезпечує швидке очищення і рівну обробку поверхні. У процесах, що вимагають точного матування або делікатного очищення, наприклад, скла або м'яких металевих сплавів, слід використовувати менш агресивні абразиви, які забезпечують контрольоване та рівномірне покриття.

Щоб забезпечити правильну роботу сифонного піскоструминного апарата, слід використовувати тільки сухі абразиви, які

не засмічують систему і не вбирають вологу. Перед використанням переконайтеся, що абразивний матеріал підходить для застосування та сумісний з параметрами пристрою. Вибір правильного матеріалу впливає на ефективність обробки та довговічність компонентів піскоструминної машини.

Завантаження резервуара абразивним матеріалом

Звертаючись до компонентів струменя, показаних на малюнку (I), переконайтеся, що абразив сухий і не забиває дозуючий клапан (20), трійник (23), шланг (25) або інші компоненти системи.

Одягайте захисний одяг, повний капюшон і респіратор, дозволений для роботи в умовах високої запиленості.

Поверніть клапан подачі повітря (19) у закриті (горизонтальне) положення.

Відкрийте вихідний клапан форсунки (32).

Подивіться на манометр (16) і переконайтеся, що він показує нульовий тиск.

Зніміть кришку заливної горловини (13) з верхньої частини бака.

Вставте лійку (31) в отвір резервуара та залийте абразивний матеріал у резервуар. Для виконання запланованої роботи має бути завантажено достатню кількість абразиву. Для великих робіт заповніть резервуар на 3/4 його ємності та додайте матеріал за потреби.

Примітка. Якщо вологість становить 90-100%, водозахисний фільтр (18) може не видалити всю вологу. Рекомендується зменшити кількість завантаженого абразивного матеріалу, частіше наповнювати його та регулярно спорожнювати водозабірний фільтр. Це знижує ризик засмічення нижньої частини бака або труби.

Коли резервуар буде заповнено відповідною кількістю абразивного матеріалу, закрийте кришку заливної горловини (13).

УВАГА! Не наповнюйте напірний бак більше ніж на 15 см від верху бака. Якщо шланг випадково від'єднати під час використання, може статися неконтрольоване розбризкування абразивного матеріалу.

Піскоструминні роботи

Підключіть повітряний шланг до клапана подачі повітря. Рекомендується використовувати повітряний шланг із мінімальним внутрішнім діаметром 12,7 мм (1/2 дюйма). Використання шланга меншого діаметру може обмежити потік повітря та знизити продуктивність. Перед подачею повітря переконайтеся, що клапан подачі повітря та випускний клапан струйного сопла закриті. Коли випускний клапан струйного сопла закритий і кришка заливної горловини закрита, відкрийте клапан подачі повітря, щоб створити тиск у системі. Діапазон робочого тиску наведено в таблиці технічних даних.

Увага! Щоб вибрати відповідну насадку, зверніться до таблиці в розділі інструкцій «*Вимоги до подачі повітря для піскоструминного апарата*». Вибравши відповідну насадку, вставте її в корпус тримача насадки, покладіть на шайбу, а потім затягніть кріпильну гайку.

Рекомендується використовувати дрібнозернистий абразив, розмір частинок схожий на кухонну сіль. Це забезпечує рівномірний потік матеріалу та знижує ризик засмічення форсунок.

Після того, як у системі буде створено тиск і клапан керування абразивом у нижній частині резервуара закрито, відкрийте кульбовий кран, щоб дозволити повітря протікати через байпасну повітряну лінію в основі пристрою. Потім, тримаючи абразивний шланг за монтажний кронштейн форсунки та спрямовуючи форсунку в сторону від оператора та обладнання, швидко повністю відкрийте випускний клапан струйної форсунки та відрегулюйте контрольний клапан, розташований у нижній частині резервуара, щоб ввести абразив у потік повітря. Повільно відкрийте регулюючий клапан, поки абразивний матеріал не стане трохи помітним у потоці повітря. Після того, як регулюючий клапан встановлено на потрібні значення, подальше регулювання буде необхідним лише при зміні типу абразиву або діаметра сопла. Надмірне відкриття регулюючого клапана може призвести до засмічення шланга або форсунки.

Для оптимальної продуктивності випускний клапан струйної форсунки слід швидко відкривати та закривати.

УВАГА! Від'єднання шланга, коли обладнання знаходиться під тиском, може призвести до серйозних травм або смерті. Щоб запобігти випадковому від'єднанню кабелів, на всіх з'єднаннях необхідно використовувати запобіжні шпильки та запобіжні троси.

Якщо використовуються пневматичні шланги, їх необхідно закріпити шплінтами або запобіжним дротом, щоб запобігти випадковому від'єднанню під тиском. Від'єднання шланга під тиском може призвести до серйозних травм.

ОБСЛУГОВУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

УВАГА! Невиконання цих інструкцій перед початком будь-яких робіт з технічного обслуговування може призвести до серйозних травм або смерті внаслідок раптового викиду стисненого повітря:

- продути піскоструминний апарат
- відключити джерело живлення
- закріпіть і позначте систему стисненого повітря перед повторним запуском
- прокачайте повітряну лінію, що веде до випускного клапана піскоструминної машини.

Негайна заміна зношених компонентів є обов'язковою. Якщо інструмент не замінити, оператор або оточуючі можуть піддатися впливу високошвидкісного абразивного матеріалу та стисненого повітря, що може призвести до серйозних травм або навіть смерті.

Витоки в з'єднаннях і тримачах форсунок вказують на зношеність або ослаблення компонентів. Тримач насадки та з'єднувачі, які неправильно закріплені на шлангу, можуть від'єднатися під час роботи під тиском. Насадки, які не щільно

закріплені в тримачі, також можуть зламатись. Серйозні травми можуть виникнути, якщо насадка, з'єднання, шланги або абразив під тиском від'єднуються.

Щоб забезпечити тривалу та ефективну роботу рукоятки керування, рекомендується виконувати наступні процедури:

Періодично (кожні 5-6 місяців при помірному використанні або кожні 10-15 годин при інтенсивному використанні) замінюйте всі адаптери шлангів, розроблені спеціально для абразивних матеріалів.

Регулярно замінюйте ущільнювальний блок в ручці керування, щоб підтримувати належне відключення повітря.

Замініть абразивний шланг, коли він почне розм'якшуватися або зісковзувати на ручці або корпусі шланга.

Замініть насадку, коли вона збільшиться в розмірі до наступного більшого діаметру.

Після заміни форсунки може знадобитися відрегулювати ущільнювальний блок.

Корпус пристрою слід очистити злегка вологою тканиною, а потім витерти насухо.

Транспортувати та зберігати пристрій у робочому положенні. Місце зберігання має бути недоступним для людей сторонніми особами, особливо дітьми. Місце зберігання повинно бути затіненим і добре провітрюватися, щоб запобігти конденсації водяної пари. Місце зберігання повинно бути захищеним від атмосферних опадів. Нічого місце на пристрої.

Транспортувати пристрій у робочому положенні без абразиву. У разі транспортування на далекі відстані, захистити пристрій від пошкоджень за допомогою додаткової упаковки (ящик, ящик).

Prieš naudodami šį prietaisą, perskaitykite visą vadovą ir išsaugokite jį.

TAIKYMAS

Sifono smėliasrove naudojamas paviršiams apdoroti valant, matuojant arba pašalinant dangas. Suslėgtas oras yra būtinas tinkamam jo veikimui. Abrazyvas iš smėliasrovės bako ir į įrenginį tiekiamas suslėgtas oras sukuria oro ir abrazyvinių dalelių mišinį, kuris išstumiamas per išleidimo antgalį, leidžiantį efektyviai išvalyti paviršių.

TECHNINIAI DUOMENYS

Katalogo numeris	Bako talpa	Talpyklos matmenys	Oro suvartojimas	Darbinis slėgis	Maksimalus darbinis slėgis	Triukšmo lygis L_{pA} / L_{wA} (EN 14462)	Vibracijos	Matmenys	Mišios (be abrazyvo)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0.8	66,9 / 86,9	<2.5	860x480x330	17

BENDROSIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

Niekada nenukreipkite išmetimo antgalio į žmones – abrazyvinės medžiagos arba suslėgtas oras gali rimtai susižaloti. Suleidus lubrikantą, gali atsirasti nekrozės ar net galūnės netekimo. Injekcijos atveju nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

Prieš montuodami, naudodami, taisydami, prižiūredami, keisdami priedus arba dirbdami šalia įrangos, perskaitykite ir visiškai supraskite saugos instrukcijas. Jei nesilaikysite šių nurodymų, galite rimtai susižaloti. Mašiną montuoti, reguliuoti ir surinkti gali tik kvalifikuotas personalas. Prietaiso modifikuoti negalima, nes tai gali sumažinti jo efektyvumą, sumažinti saugumą ir padidinti pavojų operatoriui. Saugos instrukcijos turi būti pateiktos kiekvienam mašinos naudotojui. Nenaudokite mašinos, jei ji pažeista. Operatoriai ir aptarnaujantis personalas turi būti tinkamai apmokyti eksploatuoti ir prižiūrėti įrangą.

Draudžiama vietoj suspausto oro naudoti kitas dujas. Kitų dujų naudojimas gali sukelti rimtų sužalojimų, gaisro ar sprogimo pavojų.

Jungdami prietaisą prie suspausto oro sistemos, atsižvelkite į žarnai reikalingą erdvę, kad nepažeistumėte žarnos ar jungčių. Darbo vietoje turi būti įrengta veiksminga ventiliacija. Tinkamos ventiliacijos trūkumas gali kelti pavojų sveikatai ir padidinti gaisro ar sprogimo riziką.

Prietaisas nėra skirtas naudoti sprogoje aplinkoje.

Prietaisą reikia naudoti toliau nuo šilumos ir ugnies šaltinių, nes tai gali sugadinti įrenginį arba pabloginti jo veikimą.

Dirbant su abrazyvinėmis medžiagomis reikia laikytis bendrųjų saugos taisyklių ir dėvėti tinkamas asmenines apsaugos priemones, tokias kaip akiniai, kaukės ir pirštines.

Darbo ar priežiūros procedūrų metu kyla pavojus, kad sugers abrazyvinės medžiagos ar konservanto daleles dėl:

- nepakankama natūrali arba priverstinė ventiliacija,
- netinkamas darbinis slėgis,
- nepakankamai optimizuoti veikimo parametrai, siekiant sumažinti dulkių išmetimą,
- neteisingas atstumas tarp išleidimo antgalio ir apdorojamo paviršiaus – atstumas turi būti pritaikytas prie naudojamos abrazyvinės medžiagos tipo,
- tirpiklių garų ar kitų pavojingų medžiagų absorbcija,
- netinkamas naudojimas, pvz., netinkamos abrazyvinės medžiagos.

Niekada nepalikite surinktos pneumatinės sistemos be įgalioto techninės priežiūros specialisto priežiūros. Neleiskite vaikams prie surinktos pneumatinės sistemos.

Aukšto slėgio suslėgtas oras gali priversti išmetimo antgalį atsitraukti priešinga abrazyvinio išmetimo kryptimi. Reikia būti labai atsargiems, nes atitransacijos jėgos tam tikromis sąlygomis gali sukelti daugybinus sužalojimus.

Prieš pradėdami darbą rekomenduojama išbandyti įrenginį. Be to, prietaisą naudojantys asmenys turi būti tinkamai apmokyti, kad padidintų darbo saugą.

Būtina laikytis gamintojo rekomendacijų dėl abrazyvinių medžiagų ir jas naudoti laikantis asmens apsaugos, priešgaisrinės apsaugos ir aplinkos apsaugos principų. Jei nesilaikysite gamintojo rekomendacijų, galite rimtai susižaloti.

Norint patikrinti įrenginio suderinamumą su naudojamais abrazyvais, paprašius bus pateiktas įrenginio gamyboje naudotų medžiagų sąrašas.

Dirbant su suslėgtu oru energija kaupiama visoje sistemoje. Tiek darbo metu, tiek pertraukų metu reikia būti atsargiems, kad būtų išvengta pavojų, kylančių dėl susikaupusio suspausto oro slėgio.

Dėl galimo elektrosstatinio krūvio susidarymo reikia atlikti matavimus, siekiant nustatyti, ar reikia įžeminti įrangą, naudoti išsklaidančių pagrindą ar tinkamą suspausto oro sistemą. Tokį montavimą turėtų atlikti tik atitinkamą kvalifikaciją turintys darbuotojai.

Niekada nenukreipkite abrazyvinės srovės į šilumos šaltinį ar liepsną, nes tai gali sukelti gaisrą.

SAUGOS INSTRUKCIJOS, NAUDOJANT SIPHONĄ SMĖLĖS SRAUTYKĄ

ĮSPĖJIMAS! Prašome perskaityti visas šias saugos procedūras – dalis naudojimo instrukcijų yra šiuose įspėjimuose.

Šios procedūros neišsemia visų galimų pavojų, susijusių su smėliarovės naudojimu dėl skirtingų darbo sąlygų. Todėl būtina naudoti tinkamas asmenines apsaugos priemones, įskaitant rankų, ausų, kvėpavimo takų, akių ir veido apsaugą.

Naudodami įrenginį būkite ypač atsargūs.

Nekiškite pirštų, jokių kūno dalių ar įrangos į užpildymo angos dangtelio sandarinimo sritį, kol smėliarovės bake yra slėgis. Šios taisyklės nesilaikymas gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

Negalima viršyti techninių duomenų lentelėje nurodyto maksimalaus darbinio slėgio. Viršijus leistą slėgį bakas gali sprogti, o tai gali sukelti rimtų sužalojimų arba gyvybės praradimą.

Kiekvienas darbo zonoje esantis asmuo, įskaitant smėliarovės operatorių, turi naudoti ir prižiūrėti geros būklės kvėpavimo takų apsaugos priemones su nepriklausomu oro tiekimu, net ir baigus darbą. Smėliavimo metu susidariusios dulkės gali ilgai išlikti ore ir kelti rimtą pavojų sveikatai.

Prieš pradėdami dirbti, dėvėkite apsauginius akinius, pirštines ir naudokite kvėpavimo takų apsaugos priemones. Veido skydelio naudojimas gali apsaugoti nuo skraidančių dalelių, bet neapsaugo nuo dulkių ir ore esančių dalelių įkvėpimo. Todėl būtina naudoti sandarią kvėpavimo takų apsaugos sistemą, pritaikytą darbui dulkėtoje aplinkoje.

Norint veiksmingai apsaugoti rankas, reikia mūvėti apsaugines pirštines su padidintu atsparumu dilimui, pageidautina su pailgintu manžetu.

Norint apriboti abrazyvinės medžiagos sklaidą už darbo zonos ribų, reikia naudoti atitinkamas apsaugas. Abrazyvinės medžiagos gali būti gabenamos dideliais atstumais, todėl padidėja aplinkos užteršimo rizika. Rekomenduojama dirbti didelėse, gerai vėdinamose patalpose, kad ore nesikaupytų dulkės.

Nejudinkite abrazyvinių medžiagų talpyklos traukdami už žarnos ir neapvirskite, nes galite pažeisti jungtis ir prietaisą naudoti nesaugu. Abrazyvinis ir suslėgtas oras gali turėti stiprų erozinį poveikį. Nepalikite slėginio prietaiso be priežiūros. Įvykus gedimui, pavyzdžiui, plyšus žarnai, prietaisą reikia nedelsiant išjungti.

Prieš atlikdami techninę priežiūrą, naudodami įleidimo vožtuvą ištuštinkite oro baką ir atjunkite suslėgto oro tiekimą. Nuimdami antgalį reikia būti atsargiems, nes linijose vis tiek gali būti liekamojo slėgio, ypač jei antgalis užsikimšęs.

Siekiant užtikrinti saugų veikimą, reikia reguliariai tikrinti smėliarovės baką, valdiklius ir priedus. Visi susidėvėję komponentai turi būti nedelsiant pakeisti, kad būtų išvengta gedimų. Jei nesilaikysite šios rekomendacijos, operatorius ir pašaliniai asmenys gali patekti į abrazyvinės dalelės ir suslėgtą orą, o tai kelia rimtą pavojų sveikatai.

Prietaise nenaudokite korozinių medžiagų. Naudokite tik švarius, sausus gamintojo patvirtintus abrazyvus.

Abrazyvinių žarnų negalima jungti naudojant jungtis ar spaushtukus. Tokios jungtys gali nutekėti ir sukelti nekontroliuojamą abrazyvo išleidimą.

Nevirinkite, nešlifluokite ir negręžkite smėliarovės bako, nes tai gali susilpninti jo struktūrą. Dėl suspausto oro bakas gali sprogti ir rimtai susižaloti.

Mašina visada turi būti pastatyta taip, kad purkštuko išleidimo anga būtų nukreipta toliau nuo žmonių ir daiktų. Abrazyvinė medžiaga gali dideliu greičiu išeiti iš purkštuko ir sukelti rimtų sužalojimų.

Prietaiso naudojimo metu gali susidaryti elektrostatiniai krūviai. Nenaudokite smėliarovės šalia degių ar sprogių medžiagų, nes tai gali užsidegti.

Nenaudokite prietaiso vietose, kur gali būti degių dujų ar skysčių. Nesilaikant šios taisyklės gali įvykti sprogrimas.

Neperpildykite bako abrazyvu. Abrazyvas turi būti užpildytas bent 15 cm žemiau bako viršaus. Viršijus šią vertę, gali sutrikti tinkamas prietaiso veikimas ir prasidėti netinkamas medžiagų srautas.

Prieš atidarant baką, slėgis turi būti visiškai sumažintas. Šiuo tikslu pagal elementus, parodytus (I) iliustracijoje:

- uždarykite oro tiekimą uždarydami oro tiekimą vožtuvą (19)

- atidarykite purkštuko išleidimo vožtuvą (32)

- įsitikinkite, kad manometras (16) rodo nulį.

Darbinis slėgis turi atitikti techninių duomenų lentelėje nurodytą vertę ir neturi viršyti leistino lygio. Jei ši vertė viršijama, nedelsdami nutraukite darbą ir atjunkite kompresorių, kad sumažintumėte slėgį.

Uždarykite purkštuko uždarymo vožtuvą (32) ir atidarykite oro tiekimą vožtuvą (19).

Kai suspaudžiate baką, patikrinkite, ar nėra nuotėkio prie įpylimo angos dangtelio. Bet koks nesandarumas turi būti pašalintas prieš pradėdami darbą.

Pavojai, susiję su dulkių poveikiu

ĮSPĖJIMAS! Nenaudokite slėginio smėlio srove, kol neperskaitėte šio vadovo ir visiškai nesupratote jo turinio bei jame esančių įspėjimų. Šie įspėjimai skirti apsaugoti operatoriaus ir šalia esančių žmonių sveikatą ir saugą. Išsaugokite šias instrukcijas, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.

Smėliavimo metu susidaranciose dulkėse, priklausomai nuo apdorojamos medžiagos, gali būti chemikalų, laikomų kancerogeninėmis, sukeliančiomis apsigimimus ar kitokius reprodukcinės sistemos pažeidimus, kvėpavimo takų ligas. Tokių cheminių medžiagų pavyzdžiai:

- švinas iš švino turinčių dažų

- kristalinis silicio dioksidas iš plytų, cemento ir kitų statybinių medžiagų

- arsenas ir chromas iš specialiai impregnuotos medienos

Šių medžiagų poveikio laipsnis priklauso nuo tokio tipo darbų atlikimo dažnumo. Kad sumažintumėte riziką, dirbkite gerai vėdinamoje patalpoje ir dėvėkite tinkamas apsaugines priemones, pavyzdžiui, dulkių kaukes, skirtas mikroskopinėms dalelėms filtruoti.

Abrazyvinis pūtimas sukuria kenksmingas dulkes. Kiekvienas darbo zonoje esantis turi dėvėti tinkamai pritaistytą ir tinkamai prižiūrimą oru maitinamą respiratorių.

Įkvėpus kvarco smėlio dulkių, gali išsivystyti pneumokoniozė – mirtina kvėpavimo takų liga. Dulkių įkvėpimas dirbant smėliasrove taip pat gali sukelti asbestozę ir kitas rimtas ar mirtinas ligas. Kvėpavimo takų apsaugos priemonės, turinčias nepriklausomą oro tiekimo sistemą, turėtų dėvėti visi, dirbantys smėliasrove, dirbantys su toksiškomis medžiagomis arba dirbantys daug dulkių.

Baigus darbą, kenksmingos dulkės gali likti ore ilgą laiką, o tai gali sukelti rimtų sužalojimų ar mirties pavojų.

Prieš nuimdami kvėpavimo takų apsaugą, naudokite oro kokybės stebėjimo prietaisą, kad nustatytumėte, ar oras yra saugus kvėpuoti. Jei abejojate, susisiekite su atitinkama darbuotojų sveikatos ir saugos priežiūros institucija, kad pasirinktumėte atitinkamas apsaugos priemones.

Oru tiekiamas kvėpavimo aparatas **neapsaugo nuo anglies monoksido ar kitų toksiškų dujų**. Jei yra jų buvimo rizika, norint užtikrinti tinkamą kvėpavimo kokybę, reikia naudoti prietaisą, kuris stebi anglies monoksido lygį ir filtruoja orą. Turi būti laikomasi visų galiojančių darbo saugos ir kvėpavimo takų apsaugos standartų.

SMĖLIU SVEITIMO MAŠINŲ MONTAVIMAS

Kaip parodyta paveiksle (II), sumontuokite įsiurbimo kolektorių (15). Pirmiausia prijunkite manometrą (16) prie įsiurbimo kolektoriaus viršaus, pasukite jį taip, kad bako viršuje būtų matoma skalė. Tada pritvirtinkite oro tiekimo vožtuvą (19) prie kolektoriaus apačios. Pritvirtinkite jungtį (21) prie vožtuvo. Pritvirtinkite jungiamąjį vamzді (14) prie kolektoriaus.

Kaip parodyta iliustracijoje (III), sumontuokite vandens gaudyklės filtrą (18). Srieginę jungtis (17) turi būti įsukta į abi filtro puses. Vienoje pusėje prijunkite oro tiekimo vožtuvą (19) prie srieginės jungties (17), tada pritvirtinkite kištukinę jungtį (34) prie kitos oro tiekimo vožtuvo pusės. Kai įrenginys yra paruoštas darbui, kompresoriaus oro žarna turi būti prijungta prie išorinės / moteriškos jungties (34).

Kaip parodyta iliustracijoje (IV), įsukite vandens gaudyklės filtrą (18) ir jo komponentus į įsiurbimo kolektoriaus šoninę angą. Tada įsukite atvirą vamzdžio jungties galą (14) į įsiurbimo kolektorių (15) ir manometrą (16), pritvirtindami jį prie srieginės angos, esančios užpildymo dangtelio šone bako viršuje. Įsitikinkite, kad kolektorius ir manometras tinkamai nustatyti.

Kaip parodyta iliustracijoje (V), įstatykite abrazyvinį dozavimo vožtuvą į angą bako apačioje. Pritvirtinkite keturis komponentus tokia tvarka: srieginę jungtį (17), abrazyvinį dozavimo vožtuvą (20), srieginę jungtį (17) ir T formos dalį (23).

Remdamiesi (VI) paveikslu, surinkite purkštuko išleidimo vožtuvo mazgą. Šiame surinkimo etape reikia pasirinkti vieną iš keturių purkštukų (28). Tai nėra galutinis pasirinkimas, nes purkštukus galima keisti priklausomai nuo atliekamo darbo tipo. Įsukite jungtį (26) į purkštuko išleidimo vožtuvą (32). Įdėkite vožtuvo adapterį (33) į purkštuko išleidimo vožtuvą, įsukite sandariklį (27) į srieginę jungtį, tada užfiksuokite antgalį (28) purkštuko apkabos veržle (29).

Prijunkite abrazyvinio dozavimo vožtuvo bloką, parodytą paveikslėlyje (IV), prie purkštuko išleidimo vožtuvo bloko, pavaizduoto paveikslėlyje (V). Įstumkite du žarnos spaustukus (24) ant kiekvieno abrazyvinės žarnos (25) galo, kaip parodyta paveiksle (I), tada uždėkite vieną žarnos galą ant trišakio jungties (23), o kitą galą ant jungties (26). Abu žarnos galai turi būti tvirtai pritvirtinti prie jungčių. Užmaukite žarnų spaustukus ant purkštukų, tada tvirtai ir tvirtai priveržkite.

Kaip parodyta paveiksle (VI) Pritvirtinkite du laikiklius (6) prie bako, naudodami keturis tvirtinimo varžtus (8), keturias poveržles (10) ir keturias šešiakampes veržles (9). Įsitikinkite, kad rankenos yra nukreiptos į viršų. Uždėkite ašį (5) ir įkiškite per skylutes rankenų (6) šoninėse dalyse. Uždėkite po vieną ratą (2) ant kiekvieno ašies galo ir užfiksuokite jį kaiščiais (3) ir poveržlėmis (30). Pritvirtinkite koją (4) prie jungties bako apačioje, šalia krašto. Užfiksuokite jį paskutiniu kaiščiu (3), kad jis neišslystų.

Prieš pradėdami darbą, dar kartą patikrinkite visas jungtis, kad įsitikintumėte, jog jos tinkamai priveržtos ir tinkamai pritvirtintos.

SMĖLIU SROVĖLIŲ OPERACIJA

Smėliasrovės oro tiekimo reikalavimai

Abrazyviniam pūtimo procesui reikalingas didelis aukšto slėgio oro kiekis. Smėlio pūtimo našumą galima sumažinti naudojant per mažą oro tiekimo liniją, nepakankamą oro slėgį arba per didelį antgalį.

Žarnos skersmuo ["/mm]	Žarnos ilgis [m]	Purkštuko skersmuo ["/mm]	Oro srautas esant 0,76 MPa [l/min]	Abrazyvo sąnaudos [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Oro kompresorių rekomendacijos

Kad oro kompresorius veiktų efektyviai, laikykitės šių nurodymų:

Norėdami kontroliuoti oro suvartojimą, naudokite mažesnio dydžio antgalį.

Negalima nuolat smėliuoti. Eksploataciją reikia periodiškai sustabdyti, kad kompresorius galėtų atvėsti. Joks kompresorius nėra skirtas nuolat veikti maksimaliu greičiu. Rekomenduojama naudoti ne daugiau kaip 70 % jo vardinės talpos.

Kompresorių prie pūtiklio prijungti naudokite bent 1/2" (12,7 mm) skersmens oro žarną arba metalinį vamzdelį. Jei kompresorius

generuoja per daug drėgmės, rekomenduojamas vandens gaudyklės filtras arba drėgmės separatorius. Kompresorius turi būti reguliariai ištušinamas per išleidimo vožtuvą, esantį oro bako apačioje. Rekomenduojama kasdien pašalinti susikaupusį vandenį. Esant didelei drėgmei, gali prireikti pašalinti nuo 11,5 iki 15 litrų vandens per dieną. Papildomas oro bakas gali padėti palaikyti stabilų įrenginio veikimą. Venkite dulkių ir abrazyvinių medžiagų, susidarančių smėliavimo metu, patekti prie kompresoriaus. Būtinai laikykitės didžiausio oro slėgio reikalavimų savo smėliarovei ir sureguliuokite kompresoriaus nustatymus iki šių ribų. Arba galima naudoti redukcinį vožtuvą oro slėgiui reguliuoti iki rekomenduojamo diapazono.

Abrazyvinių medžiagų naudojimo taisyklės

Jei abrazyvinėje medžiagoje yra drėgmės, ji gali sugadinti sifoninio smėliarovės baką arba užkimšti sistemą. Kad išvengtumėte šios problemos, abrazyvinę medžiagą ir suslėgtą orą laikykite sausoje vietoje.

Jei abrazyvinė medžiaga drėgna, prieš naudojimą ją reikia persijoti ir išdžiovinti.

Po naudojimo nepalikite bako abrazyvinės medžiagos, nes ji gali sugerti drėgmę ir sumažinti smėliavimo efektyvumą.

Laikykite abrazyvinę medžiagą sausoje vietoje; vengti sąlyčio su žeme arba betoninėmis grindimis. Rekomenduojama laikyti ant medinio pagrindo.

Esant per dideliame oro drėgnumui, gali būti nepatartina atlikti smėliavimo proceso.

Kad išvengtumėte purkštukų užsikimšimo dėl didelio drėgmės kiekio, apsvastykite galimybę naudoti abrazyvines medžiagas su skirtingomis smėlinėmis arba kitokiomis abrazyvinėmis medžiagomis.

Dėmesio! Draudžiama naudoti smėlį kaip abrazyvinę medžiagą arba kaip priedą su kitomis abrazyvinėmis medžiagomis.

Abrazyvinės medžiagos pasirinkimas

Parinkant abrazyvinę medžiagą reikia atsižvelgti į apdorojamo paviršiaus tipą ir numatomą poveikį. Rūdims, dažų dangoms ir užterštumui nuo metalo pašalinii naudojami didelio kietumo abrazyvai, užtikrinantys greitą valymą ir tolygų paviršiaus apdailą. Procesuose, kuriems reikalingas tikslus matinis arba švelnus valymas, pvz., stiklo ar minkštųjų metalų lydinii, turėtų būti naudojamos mažiau agresyvios abrazyvos, kurios užtikrina kontroliuojamą ir vienodą apdailą.

Norint užtikrinti tinkamą sifoninio smėliarovės veikimą, reikia naudoti tik sausus abrazyvus, kurie neužkemša sistemos ir nesugeria drėgmės. Prieš naudodami įsitikinkite, kad abrazyvinė medžiaga yra tinkama naudoti ir suderinama su prietaiso parametrais. Tinkamos medžiagos pasirinkimas turi įtakos smėliarovės komponentų apdorojimo efektyvumui ir ilgaamžiškumui.

Bako pakrovimas abrazyvine medžiaga

Atsižvelgdami į pūtiklio komponentus, parodytus (I) iliustracijoje, įsitikinkite, kad abrazyvas yra sausas ir neužkimš dozavimo vožtuvo (20), trišakio (23), žarnos (25) ar kitų sistemos komponentų.

Dėvėkite apsauginius drabužius, pilną gaubtą ir respiratorių, patvirtintą darbui daug dulkių aplinkoje.

Pasukite oro tiekimo vožtuvą (19) į uždara (horizontalią) padėtį.

Atidarykite purkštuko išleidimo vožtuvą (32).

Stebėkite manometrą (16) ir įsitikinkite, kad jis rodo nulinį slėgį.

Nuimkite užpildymo dangtelį (13) nuo bako viršaus.

Įdėkite piltuvą (31) į bako angą ir supilkite abrazyvinę medžiagą į baką. Suplanuotam darbui atlikti turi būti įdėta pakankamai abrazyvo. Didiesiems darbams pripildykite baką iki 3/4 talpos ir prireikus pridėkite medžiagų.

Pastaba: Jei drėgmė yra 90–100%, vandens gaudyklės filtras (18) gali nepajėgti pašalinti visos drėgmės. Rekomenduojama sumažinti įdėtos abrazyvinės medžiagos kiekį, dažniau ją papildyti ir reguliariai ištuštinti vandens gaudyklės filtrą. Tai sumažina apatinės bako dalies ar vamzdžių užsikimšimo riziką.

Pripildę baką reikiamu kiekiu abrazyvinės medžiagos, uždarykite pildymo angos dangtelį (13).

Įspėjimas! Nepildykite slėgio bako toliau nei 15 cm nuo bako viršaus. Jei naudojimo metu žarna atsitiktinai atjungta, gali nekontroliuojamai išpurkšti abrazyvinių medžiagų.

Smėliavimo darbai

Prijunkite oro žarną prie oro tiekimo vožtuvo. Rekomenduojama naudoti oro žarną, kurios vidinis skersmuo yra ne mažesnis kaip 12,7 mm (1/2 colio). Mažesnio skersmens žarna gali apriboti oro srautą ir sumažinti našumą. Prieš tiekdami orą įsitikinkite, kad oro tiekimo vožtuvas ir pūtimo purkštuko išleidimo vožtuvas yra uždarytos. Kai pūtimo purkštuko išleidimo vožtuvas yra uždarytas ir užpildymo dangtelis yra sandariai uždarytas, atidarykite oro tiekimo vožtuvą, kad padidintumėte slėgio diapazoną.

Dėmesio! Norėdami pasirinkti tinkamą antgalį, žr. lentelę, pateiktą instrukcijų skyriuje „*Smėliarovės oro tiekimo reikalavimai*“.

Pasirinkę tinkamą antgalį, įkiškite jį į purkštuko laikiklio korpusą, uždėkite ant poveržlės ir priveržkite laikiančiąją varžlę.

Rekomenduojama naudoti smulkiagrūdį abrazyvą, kurio dalelių dydis panašus į valgomosios druskos. Tai užtikrina tolygų medžiagų srautą ir sumažina antgalių užsikimšimo riziką.

Kai sistemoje susidaro slėgis, o bako apačioje esantis abrazyvinis valdymo vožtuvas uždarymas, atidarykite rutulinį vožtuvą, kad oras galėtų tekėti per aplinkkelio oro liniją įrenginio apačioje. Tada laikydami abrazyvinę žarną už purkštuko tvirtinimo kronšteino ir nukreipdami purkštuką toliau nuo operatoriaus ir įrangos, greitai iki galo atidarykite pūtimo purkštuko išleidimo vožtuvą ir sureguliuokite bako apačioje esantį valdymo vožtuvą, kad abrazyvas patektų į oro srautą. Lėtai atidarykite valdymo vožtuvą, kol abrazyvinė medžiaga bus šiek tiek matoma oro sraute. Nustatius valdymo vožtuvą į norimas vertes, tolesnis reguliavimas turėtų būti reikalingas tik keičiant abrazyvo rūšį arba keičiant purkštuko skersmenį. Per daug atidarius valdymo vožtuvą, žarna arba

antgalis gali užsikimšti.

Norint užtikrinti optimalų veikimą, pūtiklio purkštuko išleidimo vožtuvą reikia atidaryti ir uždaryti greitai.

Įspėjimas! Atjungus žarną, kai įrangoje yra slėgis, galite sunkiai arba mirti susižaloti. Visose jungtyse turi būti naudojami apsauginiai kaiščiai ir apsauginiai kabeliai, kad būtų išvengta atsitiktinio kabelių atjungimo.

Jei naudojami pneumatinės žarnos mazgai, jie turi būti pritvirtinti kaiščiais arba apsauginiu laidu, kad būtų išvengta atsitiktinio atsijungimo esant slėgiui. Atjungus žarną esant slėgiui, galite rimtai susižaloti.

PRIEŽIŪRA, TRANSPORTAVIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

Įspėjimas! Jei nesilaikysite šių nurodymų prieš pradėdami bet kokius techninės priežiūros darbus, dėl staiga suspausto oro išleidimo galite rimtai susižaloti arba mirti:

- išleiskite smėliasrovę

- atjunkite maitinimą

- Prieš paleisdami iš naujo, pritvirtinkite ir pažymėkite suspausto oro sistemą

- išleiskite oro liniją, vedančią į smėliasrovės išleidimo vožtuvą.

Susidėvėjusius komponentus būtina nedelsiant pakeisti. Nepakeitus įrankio, operatorius arba pašaliniai asmenys gali patekti į didelio greičio abrazyvinę medžiagą ir suslėgtą orą, o tai gali sukelti rimtų sužalojimų ar net mirtį.

Nuotėkis jungtyse ir purkštukų laikikliuose rodo susidėvėjusius arba atsilaisvinusius komponentus. Netinkamai prie žarnos pritvirtinti purkštukų laikiklis ir jungtys gali atsiskirti veikiant esant slėgiui. Taip pat gali nulūžti purkštukai, kurie nėra tvirtai įsitaisę laikiklyje. Jei antgalis, jungtys, žarnos arba slėginis abrazyvas atsijungs, gali būti rimtų sužalojimų.

Norint užtikrinti ilgą ir efektyvų valdymo rankenos veikimą, rekomenduojama laikytis šių procedūrų:

Periodiškai (kas 5-6 mėnesius, kai naudojamas vidutiniškai, arba kas 10-15 valandų, kai naudojamas intensyviai) pakeiskite visus žarnų adapterius, sukurtus specialiai abrazyvinėms medžiagoms.

Reguliariai keiskite sandarinimo bloką valdymo rankenoje, kad užtikrintumėte tinkamą oro uždarymą.

Pakeiskite abrazyvinę žarną, kai ji pradeda minkštėti arba slysti ant žarnos rankenos ar korpuso.

Pakeiskite antgalį, kai jis padidės iki kito didesnio skersmens.

Pakeitus antgalį gali prireikti pakoreguoti sandarinimo bloką.

Prietaiso korpusą reikia nuvalyti šiek tiek drėgna šluoste, tada sausai nušluostyti.

Transportuokite ir laikykite prietaisą darbinėje padėtyje. Sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo žmonių prieigos pašaliniai asmenys, ypač vaikai. Sandėliavimo vieta turi būti tamsesnė ir gerai vėdinama, kad būtų išvengta vandens garų kondensacija. Sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferos kritulių. Niekio padėkite ant įrenginio.

Transportuokite prietaisą darbinėje padėtyje, be abrazyvinių medžiagų. Vežant ilgesniais atstumais, apsaugoti prietaisą nuo pažeidimų naudojant papildomą pakuotę (dėžutę, dėžutę).

Pirms šīs ierīces lietošanas izlasiet visu rokasgrāmatu un saglabāiet to.

PIETEIKUMS

Sifona smilšu strūklu izmanto virsmu apstrādei, tīrot, matējot vai noņemot pārkļājumus. Saspiests gaiss ir būtisks tā pareizai darbībai. Abrazīvs no smilšu strūklas tvertnes un ierīcei piegādātais saspieštais gaiss rada gaisa un abrazīvu daļiņu maisījumu, kas tiek izvadīts caur izplūdes sprauslu, ļaujot efektīvi notīrīt virsmu.

TEHNISKIE DATI

Kataloga numurs	Tvertnes ietilpība	Tvertnes izmēri	Gaisa patēriņš	Darba spiediens	Maksimālais darba spiediens	Trokšņa līmenis L_{pA} / L_{WA} (EN 14462)	Vibrācijas	Izmēri	Masa (bez abrazīva)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0.8	66,9 / 86,9	<2.5	860x480x330	17

VISPĀRĒJI DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

Nekad neversiet izplūdes sprauslu pret cilvēkiem – abrazīvs materiāls vai saspiests gaiss var izraisīt nopietnus miesas bojājumus. Smērvielas injicēšana var izraisīt nekrozi vai pat ekstremitātes zudumu. Injekcijas gadījumā nekavējoties sazinieties ar savu ārstu. Pirms uzstādīšanas, ekspluatācijas, remonta, apkopes, piederumu maiņas vai darba aprikojuma tuvumā izlasiet un pilnībā izprotiet drošības norādījumus. Šo norādījumu neievērošana var izraisīt nopietnus savainojumus. Mašīnas uzstādīšanu, regulēšanu un montāžu drīkst veikt tikai kvalificēts personāls. Ierīcē nedrīkst veikt izmaiņas, jo tas var samazināt tās efektivitāti, samazināt drošību un palielināt risku operatoram. Katram iekārtas lietotājam ir jāsaņem drošības norādījumi. Nelietojiet iekārtu, ja tā ir bojāta. Operatoriem un apkalpojošajam personālam ir jāsaņem atbilstoša apmācība par iekārtas darbību un apkopi.

Saspiegtā gaisa vietā aizliegts izmantot citas gāzes. Citu gāzu izmantošana var izraisīt nopietnas traumas, ugunsgrēka vai sprādziena risku.

Pievienojot ierīci saspiegtā gaisa sistēmai, ņemiet vērā šļūtenei nepieciešamo vietu, lai novērstu šļūtenes vai savienojumu bojājumus.

Darba vietā jānodrošina efektīva ventilācija. Atbilstošas ventilācijas trūkums var apdraudēt veselību un palielināt ugunsgrēka vai sprādziena risku.

Ierīce nav paredzēta lietošanai sprādzienbīstamā vidē.

Ierīce ir jāizmanto tālāk no karstuma un uguns avotiem, jo tas var izraisīt ierīces bojājumus vai tās darbības pasliktināšanos.

Strādājot ar abrazīviem materiāliem, jāievēro vispārīgie drošības noteikumi un jāvalkā atbilstoši individuālie aizsardzības līdzekļi, piemēram, aizsargbrilles, maskas un cimdi.

Darba vai apkopes procedūru laikā pastāv risks absorbēt abrazīva materiāla vai konservanta daļiņas, jo:

- nepietiekama dabiskā vai piespiedu ventilācija,
- nepareizs darba spiediens,
- nepietiekama darbības parametru optimizācija, lai samazinātu putekļu emisijas,
- nepareizs attālums starp izplūdes sprauslu un apstrādājamo virsmu – attālums jāpielāgo izmantotā abrazīvā materiāla veidam,
- šķīdinātāju tvaiku vai citu bīstamu vielu absorbcija,
- nepareiza lietošana, piemēram, nepiemērota abrazīva materiāla lietošana.

Nekad neatstājiel samontētu pneimatisko sistēmu bez pilnvarotas servisa personas uzraudzības. Neļaujiet bērniem pie samontētās pneimatiskās sistēmas.

Augsta spiediena saspiests gaiss var izraisīt izplūdes sprauslas atsitieni virzienā, kas ir pretējs abrazīvās izmešanas virzienam. Jāievēro īpaša piesardzība, jo atsitiena spēki noteiktos apstākļos var izraisīt vairākas traumas.

Pirms darba uzsākšanas ir ieteicams pārbaudīt ierīci. Turklāt personas, kas izmanto ierīci, ir attiecīgi jāapmāca, lai palielinātu darba drošību.

Jāievēro ražotāja rekomendācijas par abrazīviem materiāliem un tie jāizmanto saskaņā ar personas aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības principiem. Ražotāja ieteikumu neievērošana var izraisīt nopietnus savainojumus.

Lai pārliecinātos par ierīces saderību ar izmantotajiem abrazīviem materiāliem, pēc pieprasījuma būs pieejams ierīces konstrukcijā izmantoto materiālu saraksts.

Strādājot ar saspiegtu gaisu, enerģija tiek uzkrāta visā sistēmā. Gan darba laikā, gan pārtraukumos jāievēro piesardzība, lai izvairītos no apdraudējumiem, ko rada uzkrātais saspiegtā gaisa spiediens.

Tā kā ir iespējama elektrostātiskā lādiņa uzkrāšanās, jāveic mērījumi, lai noteiktu, vai ir nepieciešams iekārtas zemējums, izklie-dējoša substrāta vai atbilstoša saspiegtā gaisa sistēma. Šādu uzstādīšanu drīkst veikt tikai darbinieki ar atbilstošu kvalifikāciju.

Nekad nenovirziet abrazīvo strūklu pret siltuma avotu vai liesmu, jo tas var izraisīt aizdegšanos.

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI LIETOŠANAI SIFONA SMIŠŠSPRŪTĀJAM

BRĪDINĀJUMS! Lūdzu, izlasiet šīs drošības procedūras pilnībā – daļa no lietošanas instrukcijām ir ietverta šajos brīdinājumos.

Sekojošās procedūras neizsmēļ visus iespējamus apdraudējumus, kas saistīti ar smilšu strūklas izmantošanu, jo pastāv dažādi darbības apstākļi. Tāpēc ir svarīgi izmantot atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus, tostarp roku, ausu, elpošanas ceļu, acu un sejas aizsardzību.

Lietojot ierīci, lūdzu, ievērojiet īpašu piesardzību.

Neievietojiet pirkstus, ķermeņa daļas vai aprikojumu uzpildes vāciņa blīvējuma zonā, kamēr smilšu strūklas tvertne ir zem spiediena. Šī noteikuma neievērošana var izraisīt nopietnus miesas bojājumus.

Nedrīkst pārsniegt tehnisko datu tabulā norādīto maksimālo darba spiedienu. Pieļaujamā spiediena pārsniegšana var izraisīt tvertnes pārspārgšanu, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai dzīvības zaudēšanu.

Katrai personai darba zonā, ieskaitot smilšu strūklas operatoru, ir jālieto labā stāvoklī elpceļu aizsarglīdzekļi ar neatkarīgu gaisa padevi, pat pēc darba pabeigšanas. Smilšu strūklas radītie putekļi var ilgstoši palikt gaisā un nopietni apdraudēt veselību. Pirms darba uzsākšanas valkājiet aizsargbrilles, cimdus un elpceļu aizsarglīdzekļus. Sejas aizsarga lietošana var nodrošināt aizsardzību pret lidojošām daļiņām, bet neaizsargā pret putekļu un gaisā esošo daļiņu ieelpošanu. Tāpēc ir jāizmanto cieši pieguļoša elpceļu aizsardzības sistēma, kas pielāgota darbam putekļainā vidē.

Lai efektīvi aizsargātu rokas, jālieto aizsargcimdi ar paaugstinātu nodilumizturību, vēlams ar pagarinātu aproci.

Jāizmanto atbilstoši aizsargi, lai ierobežotu abrazīvā materiāla izkliedi ārpus darba zonas. Abrazīvie materiāli var tikt transportēti lielos attālumos, palielinot vides piesārņojuma risku. Ieteicams strādāt lielās, labi vēdināmās telpās, lai samazinātu putekļu uzkrāšanos gaisā.

Nepārvietojiet abrazīvā materiāla tvertni, velkot aiz šļūtenes, un nelieciet tai apgāzties, jo tas var sabojāt savienojumus un padarīt ierīci nedrošu lietošanai. Abrazīvs un saspīests gaiss var radīt spēcīgu erozīvu efektu. Neatstājiet zem spiediena ierīci bez uzraudzības. Bojājuma gadījumā, piemēram, pārspārgt šļūtene, ierīce nekavējoties jāizslēdz.

Pirms apkopes darbu veikšanas iztukšojiet gaisa tvertni, izmantojot ieklūdes vārstu, un atvienojiet saspīestā gaisa padevi. Noņemot sprauslu, jāievēro piesardzība, jo līnijās joprojām var būt atlikušais spiediens, īpaši, ja sprausla ir aizsērējusi.

Lai nodrošinātu drošu darbību, regulāri jāveic smilšu strūklas tvertnes, vadības ierīču un piederumu tehniskās pārbaudes. Visas nolietotās sastāvdaļas nekavējoties jānomaina, lai izvairītos no kļūmēm. Ja šis ieteikums netiek ievērots, operators un apkārtējie var tikt pakļauti abrazīvu daļiņu un saspīesta gaisa iedarbībai, kas nopietni apdraud veselību.

Neizmantojiet ierīci kodīgus materiālus. Izmantojiet tikai tīrus, sausus abrazīvus, ko apstiprinājis ražotājs.

Abrazīvās šļūtenes nedrīkst pievienot, izmantojot savienojumus vai skavas. Šādi savienojumi var noplūst un izraisīt nekontrolētu abrazīvu izplūdi.

Nemetiniet, neslīpējiet un neurbiet smilšu strūklas tvertni, jo tas var vājināt tās struktūru. Saspīests gaiss var izraisīt tvertnes pārspārgšanu un nopietnus miesas bojājumus.

Mašīna vienmēr jānovieto tā, lai sprauslas izplūde būtu vērsta prom no cilvēkiem un priekšmetiem. Abrazīvs materiāls var izklūst no sprauslas lielā ātrumā, izraisot nopietnus savainojumus.

Ierīces lietošanas laikā var rasties elektrostatiskie lādiņi. Neizmantojiet smilšu strūklu viegli uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu vielu tuvumā, jo tas var izraisīt aizdegšanos.

Neizmantojiet ierīci vietās, kur var būt uzliesmojošas gāzes vai šķidrums. Šī noteikuma neievērošana var izraisīt sprādzienu.

Nepārpildiet tvertni ar abrazīvu. Abrazīvs jāiepilda līdz līmenim, kas ir vismaz 15 cm zem tvertnes augšdaļas. Šis vērtības pārsniegšana var traucēt ierīces pareizu darbību un izraisīt nepareizu materiāla plūsmu.

Pirms tvertnes atvēršanas spiediens ir pilnībā jāsamazina. Šim nolūkam saskaņā ar elementiem, kas parādīti attēlā (I):

- aizveriet gaisa padevi, aizverot gaisa padeves vārstu (19)

- atveriet sprauslas izplūdes vārstu (32)

-pārliecinieties, ka manometrs (16) rāda nulli.

Darba spiedienam jāatbilst vērtību, kas norādīta tehnisko datu tabulā, un tas nedrīkst pārsniegt pieļaujamo līmeni. Ja šī vērtība tiek pārsniegta, nekavējoties pārtrauciet darbu un atvienojiet kompresoru, lai samazinātu spiedienu.

Aizveriet sprauslas slēgvārstu (32) un atveriet gaisa padeves vārstu (19).

Saspiežot tvertni, pārbaudiet, vai uzpildes vāciņā nav noplūdes. Jebkuras noplūdes ir jānovērš pirms darba uzsākšanas.

Ar putekļu iedarbību saistīti apdraudējumi

BRĪDINĀJUMS! Neizmantojiet spiediena smilšu strūklu, kamēr neesat izlasījis šo rokasgrāmatu un pilnībā sapratis tās saturu un tajā ietvertos brīdinājumus. Šie brīdinājumi ir paredzēti, lai aizsargātu operatora un tuvumā esošo cilvēku veselību un drošību. Lūdzu, saglabājiet šos norādījumus turpmākai uzziņai.

Putekļi, kas rodas smilšu strūklas laikā, atkarībā no apstrādājamā materiāla var saturēt ķīmiskas vielas, kas tiek uzskatītas par kancerogēnām, izraisot iedzimtus defektus vai citus reproduktīvās sistēmas bojājumus, kā arī elpceļu slimības. Šādu ķīmisko vielu piemēri ir:

-svins no svina saturošām krāsām

-kristāliskā silīcija dioksīds no kļieģeļiem, cementa un citiem būvmateriāliem

-arsēns un hroms no īpaši impregņētās koksnēs

Šo vielu iedarbības pakāpe ir atkarīga no šāda veida darbu veikšanas biežuma. Lai samazinātu risku, strādājiet labi vēdināmā vietā un valkājiet atbilstošus aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu maskas, kas paredzētas mikroskopisku daļiņu filtrēšanai. Abrazīvā strūkla rada kaitīgus putekļus. Ikvienam darba zonā ir jāvalkā pareizi piestiprināts pareizi uzturēts respirators ar gaisa padevi.

Silīcija smilšu putekļu ieelpošana var izraisīt pneimokoniozi, letālu elpceļu slimību. Putekļu ieelpošana smilšu strūklas darbības laikā var izraisīt arī azbestozi un citas nopietnas vai letālas slimības. Elpošanas orgānu aizsarglīdzekļi, kas aprīkoti ar neatkarīgu gaisa padeves sistēmu, ir jāvalkā ikvienam, kas strādā ar smilšu strūklu, rīkojas ar toksiskiem materiāliem vai strādā augsta putekļu apstākļos.

Kaitīgi putekļi var palikt gaisā ilgi pēc darba beigām, radot nopietnu savainojumu vai nāves risku.

Pirms elpošanas aizsarglīdzekļu noņemšanas izmantojiet gaisa kvalitātes uzraudzības ierīci, lai noteiktu, vai gaiss ir drošs elpot. Ja rodas šaubas, lūdz, sazinieties ar atbilstošo aroddveselības un darba drošības uzraudzības iestādi, lai izvēlētos atbilstošus aizsardzības līdzekļus.

Elpošanas aparāts ar gaisa padevi **nenodrošina aizsardzību pret oglekļa monoksīdu vai citām toksiskām gāzēm**. Ja pastāv to klātbūtnes risks, ir jāizmanto ierīce, kas uzrauga oglekļa monoksīda līmeni un filtrē gaisu, lai nodrošinātu atbilstošu elpošanas kvalitāti. Jāievēro visi piemērojamie standarti attiecībā uz darba drošību un elpceļu aizsardzību.

Smilšstrūklas MAŠĪNAS UZSTĀDĪŠANA

Kā parādīts attēlā (II), uzstādiel ieklūdes kolektoru (15). Vispirms pievienojiet manometru (16) ieklūdes kolektora augšpusē, pagriežot to tā, lai tvertnes augšpusē būtu redzama skala. Pēc tam pievienojiet gaisa padeves vārstu (19) kolektora apakšā. Pievienojiet savienotāju (21) vārstam. Pievienojiet savienotājcauruli (14) pie kolektora.

Kā parādīts attēlā (III), uzstādiel ūdens uztvērēja filtru (18). Vītņotais savienotājs (17) ir jāieskrūvē abās filtra pusēs. Vienā pusē pievienojiet gaisa padeves vārstu (19) vītņotajam savienotājam (17), pēc tam pievienojiet vīrišķo/sieviešu savienotāju (34) gaisa padeves vārsta otrai pusei. Kad iekārta ir gatava darbam, gaisa šļūtene no kompresora jāpievieno vīrišķajam/sieviešu savienotājam (34).

Kā parādīts attēlā (IV), ieskrūvējiet ūdens uztvērēja filtru (18) un tā sastāvdaļas ieklūdes kolektora sānu atverē. Pēc tam ieskrūvējiet caurulu savienojuma (14) atvērto galu ieklūdes kolektorā (15) un manometrā (16), nostiprinot to vītņotajā caurumā uzpildes vāciņa sānos tvertnes augšpusē. Pārļiecinieties, vai kolektors un manometrs ir pareizi iestatīti.

Kā parādīts attēlā (V), uzstādiel abrazīvo dozēšanas vārstu caurumā tvertnes apakšā. Pievienojiet četrus komponentus šādā secībā: vītņots savienotājs (17), abrazīvs dozēšanas vārsts (20), vītņots savienotājs (17) un T veida detaļa (23).

Skatot attēlu (VI), salieciat sprauslas izplūdes vārsta komplektu. Šajā montāžas posmā ir jāizvēlas viena no četrām sprauslām (28). Šī nav galīgā izvēle, jo sprauslas var mainīt atkarībā no veicamā darba veida. Ieskrūvējiet savienotāju (26) sprauslas izplūdes vārstā (32). Ievietojiet vārsta adapteri (33) sprauslas izplūdes vārstā, ieskrūvējiet blīvi (27) vītņotajā savienotājā, pēc tam nostipriniet sprauslu (28) ar sprauslas skavas uzgriezni (29).

Savienojiet abrazīvās dozēšanas vārsta komplektu, kas parādīts attēlā (IV), ar sprauslas izplūdes vārsta komplektu, kas parādīts attēlā (V). Bīdiel abas šļūtenes skavas (24) uz katra abrazīvās šļūtenes (25) galos, kā parādīts attēlā (I), pēc tam novietojiet vienu šļūtenes galu uz T-veida stiprinājuma (23) un otru galu uz savienotāja (26). Abiem šļūtenes galiem jābūt stingri piestiprinātiem savienotājiem. Uzbiēdiel šļūtenes skavas uz sprauslām, pēc tam stingri un droši pievelciel tās.

Kā parādīts attēlā (VI) Piestipriniet divus kronšteinus (6) pie tvertnes, izmantojot četras stiprinājuma skrūves (8), četras aplākšnes (10) un četrus sešstūra uzgriežņus (9). Pārļiecinieties, vai rokturi ir vērsti uz augšu. Novietojiet asi (5) un ievietojiet to caur atvēršam rokturu (6) sānu daļās. Novietojiet vienu riteni (2) katrā ass galā un nostipriniet to, izmantojot šķeltlapas (3) un aplākšnes (30). Pievienojiet kāju (4) savienotājam tvertnes apakšā, netālu no malas. Nostipriniet to ar pēdējo tapu (3), lai tā neizslīdētu.

Pirms darba uzsākšanas vēlreiz pārbaudiel visus savienojumus, lai pārļiecinātos, ka tie ir pareizi pievilkti un pareizi novietoti.

SMILŠSPRINTAS OPERĀCIJA

Prašanās smilšu strūklas gaisa padevei

Abrazīvās strūklas procesā ir nepieciešams liels gaisa daudzums ar augstu spiedienu. Smilšu strūklas veikspēju var samazināt, izmantojot pārāk mazu gaisa padeves līniju, nepietiekamu gaisa spiedienu vai pārāk lielu sprauslu.

Šļūtenes diametrs ["/mm]	Šļūtenes garums [m]	Sprauslas diametrs ["/mm]	Gaisa plūsma pie 0,76 MPa [l/min]	Abrazīvās vielas patēriņš [kg/h]
3/8 / 9.5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9.5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Gaisa kompresoru ieteikumi

Lai nodrošinātu efektīvu gaisa kompresora darbību, lūdz, ievērojiet šīs vadlīnijas:

Izmantojiet mazāku sprauslu izmēru, lai kontrolētu gaisa patēriņu.

Nepārtrauciet smilšu strūklu. Darbība periodiski jāpārtrauc, lai kompresors varētu atdzist. Nevienam kompresoram nav paredzēts nepārtrauktai darbībai ar maksimālo ātrumu. Ieteicams izmantot ne vairāk kā 70% no tā nominālās jaudas.

Izmantojiet vismaz 1/2" (12,7 mm) diametra gaisa šļūteni vai metāla caurules, lai savienotu kompresoru ar spridzinātāju. Ja kompresors rada pārmērīgu mitrumu, ieteicams izmantot ūdens savācēju filtru vai mitruma separatoru.

Kompresors regulāri jāiztukšo, izmantojot iztukšošanas vārstu, kas atrodas gaisa tvertnes apakšā. Katru dienu ieteicams noņemt

uzkrāto ūdeni. Augsta mitruma apstākļos var būt nepieciešams izvadīt no 11,5 līdz 15 litriem ūdens dienā. Papildu gaisa tvertne var palīdzēt uzturēt stabilu ierīces darbību.

Nelaujiet putekļiem un abrazīviem materiāliem, kas radušies smilšu strūklas laikā, nokļūt kompresora tuvumā. Noteikti ievērojiet smilšu strūklas aparāta maksimālā gaisa spiediena prasības un pielāgojiet kompresora iestatījumus šajās robežās. Kā alternatīvu var izmantot reducēšanas vārstu, lai pielāgotu gaisa spiedienu ieteicamajam diapazonam.

Abrazīvo materiālu lietošanas noteikumi

Ja abrazīvie materiāli satur mitrumu, tas var sabojāt sifona smilšu strūklas tvertni vai aizsprostot sistēmu. Lai izvairītos no šīs problēmas, uzglabājiet abrazīvo materiālu un saspiestu gaisu sausos apstākļos.

Ja abrazīvais materiāls ir mitrs, pirms lietošanas tas jāizsijā un jāizžāvē.

Pēc lietošanas neatstājiet tvertnē abrazīvo materiālu, jo tas var absorbēt mitrumu un samazināt smilšu strūklas apstrādes efektivitāti.

Glabājiet abrazīvus materiālus sausā vietā; izvairieties no saskares ar zemi vai betona grīdu. Ieteicams uzglabāt uz koka pamatnes.

Pārmērīga gaisa mitruma apstākļos var nebūt ieteicams veikt smilšu strūklā.

Lai izvairītos no sprauslu aizsērēšanas, ko izraisa augsts mitruma saturs, apsveriet iespēju izmantot abrazīvus ar dažādu smilšu vai alternatīvu abrazīvu veidu.

Uzmanību! Aizliegts izmantot smiltis kā abrazīvo materiālu vai kā piejaukumu ar citiem abrazīviem materiāliem.

Abrazīvā materiāla izvēle

Izvēloties abrazīvo materiālu, jāņem vērā apstrādājamās virsmas veids un paredzētais efekts. Rūsas, krāsas pārklājumu un piesārņojuma noņemšanai no metāla tiek izmantoti augstas cietības abrazīvie līdzekļi, kas nodrošina ātru tīrīšanu un vienmērīgu virsmas apdari. Procesos, kuros nepieciešama precīza matēšana vai smalka tīrīšana, piemēram, no stikla vai mīksto metālu sakausējumiem, jāizmanto mazāk agresīvi abrazīvi, kas nodrošina kontrolētu un vienmērīgu apdari.

Lai nodrošinātu pareizu sifona smilšu strūklas darbību, jāizmanto tikai sausi abrazīvie līdzekļi, kas neaizsprosto sistēmu un neuzsūc mitrumu. Pirms lietošanas pārļiecinieties, vai abrazīvais materiāls ir piemērots pielietojumam un saderīgs ar ierīces parametriem. Pareiza materiāla izvēle ietekmē smilšu strūklas komponentu apstrādes efektivitāti un izturību.

Tvertnes iekraušana ar abrazīvo materiālu

Atsaucoties uz strūklas komponentiem, kas parādīti attēlā (I), pārļiecinieties, ka abrazīvs ir sauss un neaizsprosto dozēšanas vārstu (20), tēju (23), šļūteni (25) vai citus sistēmas komponentus.

Valkājiet aizsargapgērbus, pilnu kapuci un respiratoru, kas apstiprināts darbam ar augstu putekļu daudzumu.

Pagrieziet gaisa padeves vārstu (19) slēgtā (horizontālā) pozīcijā.

Atveriet sprauslas izplūdes vārstu (32).

Vērojiet manometru (16) un pārļiecinieties, vai tas rāda nulles spiedienu.

Noņemiet uzpildes vāciņu (13) no tvertnes augšdaļas.

Ievietojiet piltuvi (31) tvertnes atverē un ielejiet tvertnē abrazīvo materiālu. Lai veiktu plānoto darbu, ir jāievieto pietiekami daudz abrazīvu. Lielākiem darbiem piepildiet tvertni līdz 3/4 no tās tilpuma un pēc vajadzības pievienojiet materiālu.

Piezīme: Ja mitrums ir 90-100%, ūdens uztvērēja filtrs (18) var nespēt noņemt visu mitrumu. Ieteicams samazināt ievietotā abrazīvā materiāla daudzumu, biežāk to uzpildīt un regulāri iztukšot ūdens uztvērēja filtru. Tas samazina tvertnes apakšējās daļas vai cauruļu aizsērēšanas risku.

Kad tvertne ir piepildīta ar atbilstošu abrazīvā materiāla daudzumu, aizveriet uzpildes vāciņu (13).

Brīdinājums! Neuzpildiet spiediena tvertni tālāk par 15 cm no tvertnes augšdaļas. Ja lietošanas laikā šļūtene tiek nejauši atvērta, var rasties nekontrolēta abrazīvā materiāla izsmidzināšana.

Smilšu strūklas darbi

Pievienojiet gaisa šļūteni gaisa padeves vārstam. Ieteicams izmantot gaisa šļūteni, kuras minimālais iekšējais diametrs ir 12,7 mm (1/2 collas). Mazāka diametra šļūtenes izmantošana var ierobežot gaisa plūsmu un samazināt veiktspēju. Pirms gaisa ievadīšanas pārļiecinieties, vai gaisa padeves vārstu un sprauslas izplūdes vārsts ir aizvērtā stāvoklī. Kad sprauslas izplūdes vārsts ir aizvērts un uzpildes vāciņš ir droši aizvērts, atveriet gaisa padeves vārstu, lai spiediena diapazonā iestatītu darba sistēmas spiedienu.

Uzmanību! Lai izvēlētos atbilstošu sprauslu, skatiet tabulu instrukciju sadaļā „*Prasības smilšu strūklas gaisa padevei*”. Kad esat izvēlējis atbilstošu sprauslu, ievietojiet to sprauslas turētāja korpusā, novietojiet to uz paplāksnes un pēc tam pievelciet fiksācijas uzgriezni.

Ieteicams izmantot smalkgraudainu abrazīvu, kura daļiņu izmērs ir līdzīgs galda sāls. Tas nodrošina vienmērīgu materiāla plūsmu un samazina sprauslas aizsērēšanas risku.

Kad sistēma ir pakļauta spiedienam un abrazīvās vadības vārsts tvertnes apakšā ir aizvērts, atveriet lodveida vārstu, lai ļautu gaisam plūst caur apvada gaisa līniju ierīces pamatnē. Pēc tam, turot abrazīvo šļūteni aiz sprauslas stiprinājuma kronšteina un pavēršot sprauslu prom no operatora un aprīkojuma, ātri atveriet sprauslas izplūdes vārstu līdz galam un neregulējiet vadības vārstu, kas atrodas tvertnes apakšā, lai gaisa plūsmā ievadītu abrazīvu. Lēnām atveriet vadības vārstu, līdz gaisa plūsmā ir nedaudz redzams abrazīvais materiāls. Kad vadības vārsts ir iestatīts uz vēlamo vērtībām, turpmāka regulēšana ir nepieciešama

tikai mainot abrazīvās vielas veidu vai mainot sprauslas diametru. Atverot vadības vārstu pārāk daudz, šļūtene vai sprausla var aizsērēt.

Lai nodrošinātu optimālu veiktspēju, blastera sprauslas izplūdes vārsts ir ātri jāatver un jāaizver.

Brīdinājums! Šļūtenes atvienošana, kamēr iekārta ir zem spiediena, var izraisīt nopietnus savainojumus vai nāvi. Visiem savienojumiem ir jāizmanto drošības tapas un drošības kabeli, lai novērstu nejaušu kabelu atvienošanu.

Ja tiek izmantoti pneimatisko šļūtenu komplekti, tie jānostiprina ar šķelšanas vai drošības stiepli, lai novērstu nejaušu atvienošanu spiediena laikā. Atvienojot šļūteni zem spiediena, var gūt nopietnus savainojumus.

APKOPE, TRANSPORTĒŠANA UN UZGLABĀŠANA

Brīdinājums! Šo instrukciju neievērošana pirms apkopes darbu sākšanas var izraisīt nopietnus savainojumus vai nāvi pēkšņas saspiesta gaisa izplūdes dēļ:

-atgaisojiet smilšu strūklu

- atvienojiet strāvas padevi

- pirms restartēšanas nostipriniet un marķējiet saspiestā gaisa sistēmu

-atgaisojiet gaisa līniju, kas ved uz smilšu strūklas izplūdes vārstu.

Nolietoto komponentu tūlītēja nomaiņa ir obligāta. Ja instruments netiek nomainīts, operators vai apkārtējie var tikt pakļauti liela ātruma abrazīva materiāla un saspiesta gaisa iedarbībai, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

Noplūdes savienojumos un sprauslu turētājos norāda uz nodilušiem vai vaļīgiem komponentiem. Sprauslas turētājs un savienotāji, kas nav pareizi piestiprināti pie šļūtenes, var atdalīties darbības laikā zem spiediena. Var nolūzt arī sprauslas, kas nav stingri nostiprinātas turētājā. Ja sprausla, savienojumi, šļūtenes vai spiedienam pakļauts abrazīvs atdalās, var gūt nopietnus savainojumus.

Lai nodrošinātu ilgu un efektīvu vadības roktura darbību, ieteicams ievērot šādas procedūras:

Periodiski (ik pēc 5-6 mēnešiem mērenai lietošanai vai ik pēc 10-15 stundām intensīvai lietošanai) nomainiet visus šļūtenju adapterus, kas īpaši paredzēti abrazīviem materiāliem.

Regulāri nomainiet blīvēšanas bloku vadības rokturī, lai nodrošinātu pareizu gaisa slēgšanu.

Nomainiet abrazīvo šļūteni, kad tā sāk mīkstināt vai slīdēt uz šļūtenes roktura vai korpusa.

Nomainiet sprauslu, kad tās izmērs palielinās līdz nākamajam lielākajam diametram.

Pēc sprauslas nomaiņas var būt nepieciešams noregulēt blīvējuma bloku.

Ierīces korpuss jānotīra ar nedaudz mitru drānu un pēc tam jānoslauka sausā veidā.

Transportējiet un uzglabājiet ierīci darba stāvoklī. Uzglabāšanas vietai ir jānovērš cilvēku piekļuve nepiederošām personām, īpaši bērniem. Glabāšanas vietai jābūt noēnotai un labi vēdinātai, lai novērstu ūdens tvaiku kondensāciju. Uzglabāšanas vietai jānodrošina aizsardzība pret atmosfēras nokrišņiem. Nekas novietojiet uz ierīces.

Transportējiet ierīci darba stāvoklī, bez abrazīviem. Ja transportēšana notiek lielos attālumos, aizsargāt ierīci pret bojājumiem, izmantojot papildu iepakojumu (kaste, kaste).

Před použitím tohoto zařízení si přečtete celý návod a uschovejte jej.

APLIKACE

Sifonový pískovač se používá k ošetření povrchů čištěním, matováním nebo odstraňováním nátěrů. Pro jeho správnou funkci je nezbytný stlačený vzduch. Abrázivo z nádrže pískovače a stlačený vzduch přiváděný do zařízení vytváří směs vzduchu a abrazivních částic, které jsou vystřikovány výstupní tryskou, což umožňuje efektivní čištění povrchu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Katalogové číslo	Kapacita nádrže	Rozměry nádrže	Spotřeba vzduchu	Pracovní tlak	Maximální provozní tlak	Hladina hluku L _{PA} / L _{10A} (EN 14462)	Vibrace	Rozměry	Mše (bez abraziva)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Nikdy nemířte vypouštěcí tryskou na lidi – abrazivní materiál nebo stlačený vzduch mohou způsobit vážné zranění. Injekce lubrikantu může vést k nekróze nebo dokonce ztrátě končetiny. V případě injekce okamžitě kontaktujte svého lékaře.

Před instalací, provozem, opravou, údržbou, výměnou příslušenství nebo prací v blízkosti zařízení si přečtete a plně pochopíte bezpečnostní pokyny. Nedodržení těchto pokynů může vést k vážnému zranění. Instalaci, seřízení a montáž stroje smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Na zařízení se nesmí provádět žádné úpravy, protože to může snížit jeho účinnost, snížit bezpečnost a zvýšit riziko pro obsluhu. Bezpečnostní pokyny musí být poskytnuty každému uživateli stroje. Pokud je stroj poškozen, nepoužívejte jej.

Operátoři a servisní pracovníci musí absolvovat odpovídající školení v obsluze a údržbě zařízení.

Místo stlačeného vzduchu je zakázáno používat jiné plyny. Použití jiných plynů může způsobit vážné zranění, nebezpečí požáru nebo výbuchu.

Při připojování zařízení k systému stlačeného vzduchu berte v úvahu prostor potřebný pro hadici, aby nedošlo k poškození hadice nebo spojek.

Na pracovišti by mělo být zajištěno účinné větrání. Nedostatek dostatečného větrání může vést k ohrožení zdraví a zvýšit riziko požáru nebo výbuchu.

Zařízení není určeno pro použití ve výbušném prostředí.

Zařízení by mělo být používáno mimo zdroje tepla a ohně, protože to může způsobit poškození zařízení nebo zhoršení jeho funkce. Při práci s abrazivními materiály je třeba dodržovat obecná bezpečnostní pravidla a používat vhodné osobní ochranné prostředky, jako jsou brýle, masky a rukavice.

Při práci nebo údržbě existuje riziko absorbování částic abrazivního materiálu nebo konzervačního prostředku v důsledku:

- nedostatečné přirozené nebo nucené větrání,
 - nesprávný pracovní tlak,
 - nedostatečná optimalizace provozních parametrů pro minimalizaci emisí prachu,
 - nesprávná vzdálenost mezi výstupní tryskou a opracovávaným povrchem - vzdálenost by měla být přizpůsobena typu použitého abrazivního materiálu,
 - pohlcování výparů rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek,
 - neodborné použití, např. použití nevhodného brusného materiálu.
- Nikdy nenechávejte sestavený pneumatický systém bez dozoru autorizovaného servisního technika. Nedovolte dětem v blízkosti smontovaného pneumatického systému.

Stlačený vzduch pod vysokým tlakem může způsobit zpětný ráz výtlačné trysky ve směru opačném, než je směr vyhadzování abraziva. Je třeba dbát mimořádné opatnosti, protože síly zpětného rázu mohou za určitých podmínek vést k mnohočetným zraněním.

Před zahájením práce se doporučuje zařízení vyzkoušet. Kromě toho by osoby obsluhující zařízení měly být pro zvýšení bezpečnosti práce náležitě proškoleny.

Je nutné dodržovat doporučení výrobce pro abrazivní materiály a používat je v souladu se zásadami ochrany osob, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Nedodržení doporučení výrobce může vést k vážnému zranění.

Pro ověření kompatibility zařízení s použitými brusivky bude na vyžádání k dispozici seznam materiálů použitých při konstrukci zařízení.

Při práci se stlačeným vzduchem se energie ukládá v celém systému. Během práce i během přestávek je třeba dbát na to, aby se předešlo nebezpečí vyplývajícím z nahromaděného tlaku stlačeného vzduchu.

Vzhledem k možnosti nahromadění elektrostatického náboje by měla být provedena měření, aby se určilo, zda je nutné uzemnění zařízení, použití disipativního substrátu nebo vhodného systému stlačeného vzduchu. Takovou instalaci by měl provádět pouze personál s odpovídající kvalifikací.

Nikdy nesměřujte proud abraziva na zdroj tepla nebo plamen, protože by to mohlo způsobit požár.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ SIFONOVÉHO PÍSKOVAČE

VAROVÁNÍ! Přečtěte si prosím tyto bezpečnostní postupy jako celek – část návodu k obsluze je obsažena v těchto varováních. Následující postupy nevycházejí z všech potenciálních rizik spojených s používáním pískovače z důvodu proměnlivosti provozních podmínek. Proto je nezbytné používat vhodné osobní ochranné prostředky, včetně ochrany rukou, uší, dýchacích cest, očí a obličeje.

Při používání zařízení buďte mimořádně opatrní.

Nevkládejte prsty, žádné části těla nebo zařízení do oblasti těsnění uzávěru plicního hrdla, když je nádrž pískovače pod tlakem. Nedodržení tohoto pravidla může vést k vážnému zranění.

Maximální provozní tlak uvedený v tabulce technických údajů nesmí být překročen. Překročení povoleného tlaku může způsobit prasknutí nádrže, což může mít za následek vážné zranění nebo ztrátu života.

Každá osoba na pracovišti, včetně obsluhy pískovače, by měla používat a udržovat dýchací ochranné prostředky s nezávislým přívodem vzduchu v dobrém stavu, a to i po dokončení práce. Prach vytvořený pískováním může zůstat viset ve vzduchu po dlouhou dobu a představovat vážné zdravotní riziko.

Před zahájením práce používejte ochranné brýle, rukavice a dýchací prostředky s přívodem vzduchu. Použití obličejového štítu může poskytnout ochranu před odlétajícími částicemi, ale nechrání před vdechnutím prachu a polévacích částic. Je proto nutné používat těsně přiléhající systém ochrany dýchacích cest uzpůsobený pro práci v prašném prostředí.

Je třeba používat ochranné rukavice se zvýšenou odolností proti oděru, nejlépe s prodloženou manžetou pro účinnou ochranu rukou.

K omezení rozptylu abrazivního materiálu mimo pracovní oblast by měly být použity vhodné ochranné kryty. Abrazivní materiál může být přepravován na značné vzdálenosti, což zvyšuje riziko kontaminace životního prostředí. Doporučuje se pracovat ve velkých, dobře větráných prostorách, aby se minimalizovalo hromadění polévacího prachu.

Nepřesouvejte nádobu s abrazivním materiálem taháním za hadici ani ji nenechte převrátit, protože by mohlo dojít k poškození spojení a používání zařízení by bylo nebezpečné. Abrazivní a stlačený vzduch může mít silný erozivní účinek. Nenechávejte spotřebič pod tlakem bez dozoru. V případě poruchy, např. prasknutí hadice, je nutné spotřebič okamžitě vypnout.

Před prováděním údržby vyprázdněte zásobník vzduchu pomocí vstupního ventilu a odpojte přívod stlačeného vzduchu. Při vyjímání trysky buďte opatrní, protože ve vedení může být stále zbytkový tlak, zvláště pokud je tryska ucpaná.

Pro zajištění bezpečného provozu by měly být prováděny pravidelné technické kontroly nádrže pískovače, ovládacích prvků a příslušenství. Jakékoli opotřebované součásti by měly být okamžitě vyměněny, aby se předešlo selhání. Nedodržení tohoto doporučení může vést k vystavení obsluhy a kolemjdoucích abrazivním částicím a stlačenému vzduchu, což představuje vážné ohrožení zdraví.

V zařízení nepoužívejte korozivní materiály. Používejte pouze čisté, suché abrazivní prostředky schválené výrobcem.

Hadice abraziva se nesmí spojovat pomocí spojek nebo svorek. Takové spoje mohou prosakovat a vést k nekontrolovanému vypouštění abraziva.

Nádrž pískovače nesvařujte, nebruste ani nevrtejte, protože by to mohlo oslabit její strukturu. Stlačený vzduch může způsobit prasknutí nádrže a vážné zranění.

Stroj by měl být vždy umístěn tak, aby výstup trysky směřoval mimo osoby a předměty. Abrazivní materiál může vystupovat z trysky vysokou rychlostí a způsobit vážné zranění.

Během používání zařízení se může generovat elektrostatický náboj. Nepoužívejte pískovač v blízkosti hořlavých nebo výbušných látek, protože to může způsobit vznícení.

Nepoužívejte zařízení v místech, kde se mohou vyskytovat hořlavé plyny nebo kapaliny. Nedodržení tohoto pravidla může způsobit výbuch.

Nepřepíňujte nádrž abrazivem. Brusivo by mělo být naplněno do úrovně alespoň 15 cm pod horní část nádrže. Překročení této hodnoty může narušit správný provoz zařízení a vést k nesprávnému toku materiálu.

Před otevřením nádrže je nutné zcela uvolnit tlak. Za tímto účelem podle prvků znázorněných na obrázku (I):

- uzavřete přívod vzduchu uzavřením ventilu přívodu vzduchu (19)

- otevřete výstupní ventil trysky (32)

- ujistěte se, že manometr (16) ukazuje nulu.

Pracovní tlak by měl odpovídat hodnotě uvedené v tabulce technických údajů a nesmí překročit přípustnou úroveň. Pokud je tato hodnota překročena, okamžitě zastavte práci a odpojte kompresor, aby se snížil tlak.

Zavřete uzavírací ventil trysky (32) a otevřete ventil přívodu vzduchu (19).

Při stlačování nádrže zkontrolujte těsnost uzávěru plicního hrdla. Případné netěsnosti je nutné před zahájením prací opravit.

Nebezpečí související s expozicí prachu

VAROVÁNÍ! Nepoužívejte tlakový pískovač, dokud si nepřečtete tento návod a plně neporozumíte jeho obsahu a varováním v něm obsaženým. Tato varování jsou určena k ochraně zdraví a bezpečnosti obsluhy a osob v blízkosti. Uložte si tyto pokyny pro budoucí použití.

Prach vznikající při pískování může v závislosti na zpracovávaném materiálu obsahovat chemikálie považované za karcinogenní, způsobující vrozené vady nebo jiná poškození reprodukčního systému a onemocnění dýchacích cest. Příklady takových chemikálií jsou:

-olovo z barev obsahujících olovo
-krystalický oxid křemičitý z cihel, cementu a dalších stavebních materiálů
-arsen a chrom ze speciálně impregnovaného dřeva

Míra expozice těmto látkám závisí na četnosti provádění tohoto druhu práce. Abyste minimalizovali riziko, pracujte v době větráním prostoru a používejte vhodné ochranné prostředky, jako jsou protiprachové masky určené k filtrování mikroskopických částic. Abrasivní tryskání vytváří škodlivý prach. Každý v pracovní oblasti musí nosit správně nasazený a řádně udržovaný respirátor s přívodem vzduchu.

Vdechování prachu z křemičitého písku může vést k pneumokonióze, což je smrtelné onemocnění dýchacích cest. Vdechování prachu při provozu pískovače může také způsobit azbestózu a další vážná nebo smrtelná onemocnění. Každý, kdo pracuje s pískovačem, manipuluje s toxickými materiály nebo pracuje v podmínkách s vysokou prašností, by měl nosit ochranu dýchacích cest vybavenou nezávislým systémem přívodu vzduchu.

Škodlivý prach může zůstat viset ve vzduchu po dlouhou dobu po skončení práce, což představuje riziko vážného zranění nebo smrti. Před sejmutím ochrany dýchacích cest použijte zařízení pro sledování kvality vzduchu, abyste zjistili, zda je vzduch bezpečný k dýchání. V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán dozoru nad bezpečností a ochranou zdraví při práci pro výběr vhodných ochranných prostředků.

Vzduchem dodávané dýchací přístroje **neposkytují ochranu před oxidem uhelnatým nebo jinými toxickými plyny**. Tam, kde existuje riziko jejich přítomnosti, je třeba použít zařízení monitorující hladinu oxidu uhelnatého a filtrující vzduch, aby byla zajištěna dostatečná kvalita dýchání. Je nutné dodržovat všechny platné normy týkající se bezpečnosti práce a ochrany dýchacích cest.

INSTALACE PÍSKOVACÍHO STROJE

Jak je znázorněno na obrázku (II), nainstalujte sběrné sací potrubí (15). Nejprve připevněte manometr (16) k horní části sacího potrubí a otočte jej tak, aby byla stupnice viditelná v horní části nádrže. Poté připojte ventil přívodu vzduchu (19) ke spodní části rozdělovače. Připojte konektor (21) k ventilu. Připojte spojovací trubku (14) k rozdělovači.

Jak je znázorněno na obrázku (III), nainstalujte vodní filtr (18). Závitový konektor (17) by měl být zašroubován do obou stran filtru. Na jedné straně připojte ventil přívodu vzduchu (19) k závitovému konektoru (17) a potom připojte zástrčku/zásuvku (34) na druhou stranu ventilu přívodu vzduchu. Jakmile je jednotka připravena k provozu, měla by být vzduchová hadice z kompresoru připojena ke spojení samec/samice (34).

Jak je znázorněno na obrázku (IV), našroubujte vodní filtr (18) a jeho součásti do bočního otvoru sacího potrubí. Poté našroubujte otevřený konec spojky potrubí (14) do sacího potrubí (15) a tlakoměru (16) a připevněte jej k závitovému otvoru na straně plnicího uzávěru v horní části nádrže. Ujistěte se, že rozdělovač a manometr jsou správně nastaveny.

Jak je znázorněno na obrázku (V), nainstalujte dávkovací ventil abraziva do otvoru ve spodní části nádrže. Připojte čtyři součásti v následujícím pořadí: závitový konektor (17), ventil pro dávkování abraziva (20), závitový konektor (17) a T-kus (23).

Podle obrázku (VI) sestavte sestavu výstupního ventilu trysky. V této fázi montáže je třeba vybrat jednu ze čtyř trysek (28). Toto není konečná volba, protože trysky lze měnit v závislosti na typu prováděné práce. Našroubujte konektor (26) do výstupního ventilu trysky (32). Umístěte adaptér ventilu (33) do výstupního ventilu trysky, našroubujte těsnění (27) do závitového konektoru a poté zajistěte trysku (28) upínací maticí trysky (29).

Připojte sestavu ventilu dávkování abraziva z obrázku (IV) k sestavě výstupního ventilu trysky z obrázku (V). Nasuňte dvě hadicové svorky (24) na každý konec hadice pro brusivo (25) z obrázku (I), poté umístěte jeden konec hadice na T-kus (23) a druhý konec na konektor (26). Oba konce hadice musí být pevně usazeny na konektorech. Nasuňte hadicové spony na trysky a poté je pevně a bezpečně utáhněte.

Jak je znázorněno na obrázku (VI) Připevněte dva držáky (6) k nádrži pomocí čtyř montážních šroubů (8), čtyř podložek (10) a čtyř šestihranných matic (9). Ujistěte se, že rukojeti směřují nahoru. Umístěte osu (5) a vložte ji skrz otvory v bočních částech rukojeti (6). Umístěte jedno kolo (2) na každý konec osy a zajistěte je pomocí závlaček (3) a podložek (30). Připevněte patku (4) ke konektoru na dně nádrže poblíž okraje. Zajistěte je posledním čepem (3), aby se nevysunul.

Před zahájením práce znovu zkontrolujte všechny spoje, abyste se ujistili, že jsou řádně utaženy a správně usazeny.

PÍSKOVACÍ PROVOZ

Požadavky na přívod vzduchu pro pískovač

Proces abrazivního tryskání vyžaduje velký objem vzduchu při vysokém tlaku. Výkon pískovače lze snížit použitím příliš malého přívodního potrubí vzduchu, nedostatečného tlaku vzduchu nebo příliš velké trysky.

Průměr hadice ["/mm]	Délka hadice [m]	Průměr trysky ["/mm]	Průtok vzduchu při 0,76 MPa [l/min]	Spotřeba brusiva [kg/h]
8.3 / 9.5	15	32/2,38	170	27
8.3 / 9.5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Doporučení vzduchového kompresoru

Abyste zajistili efektivní provoz vašeho vzduchového kompresoru, dodržujte následující pokyny:

Pro kontrolu spotřeby vzduchu použijte menší velikost trysky.

Neopiskujte nepřetržitě. Provoz by měl být pravidelně zastavován, aby mohl kompresor vychladnout. Žádný kompresor není navržen tak, aby pracoval nepřetržitě při maximálních otáčkách. Doporučuje se využít maximálně 70 % jeho jmenovité kapacity. Pro připojení kompresoru k trysce použijte vzduchovou hadici nebo kovovou hadici o průměru alespoň 1/2" (12,7 mm). Pokud kompresor generuje nadměrnou vlhkost, doporučuje se použít vodní filtr nebo odlučovač vlhkosti.

Kompresor by měl být pravidelně vyprazdňován přes vypouštěcí ventil umístěný ve spodní části vzduchové nádrže. Doporučuje se denně odstraňovat nahromaděnou vodu. V podmínkách vysoké vlhkosti může být nutné odstranit 11,5 až 15 litrů vody denně. Přidávání vzduchová nádrž může pomoci udržet stabilní provoz zařízení.

Zabraňte tomu, aby se do blízkosti kompresoru dostal prach a abrazivní materiál vznikající během pískování. Ujistěte se, že dodržujete požadavky na maximální tlak vzduchu pro váš pískovač a upravte nastavení kompresoru v rámci těchto limitů. Alternativně lze použít redukční ventil pro nastavení tlaku vzduchu na doporučený rozsah.

Pravidla pro používání abrazivních materiálů

Pokud abrazivní materiál obsahuje vlhkost, může poškodit nádrž sifonu pískovače nebo ucpat systém. Abyste předešli tomuto problému, skladujte abrazivní materiál a stlačený vzduch v suchu.

Pokud je abrazivní materiál vlhký, měl by být před použitím proset a vysušen.

Po použití nenechávejte abrazivní materiál v nádrži, protože může absorbovat vlhkost a snížit účinnost pískování.

Brusný materiál skladujte na suchém místě; vyvarujte se kontaktu se zemí nebo betonovou podlahou. Doporučuje se skladovat na dřevěné podložce.

V podmínkách nadměrné vlhkosti vzduchu nemusí být vhodné provádět proces pískování.

Abyste předešli ucpání trysky způsobené vysokým obsahem vlhkosti, zvažte použití brusiva s různými zrnitostmi nebo alternativních typů brusiva.

Pozor! Použití písku jako abrazivního materiálu nebo jako příměsi s jinými abrazivními materiály je zakázáno.

Výběr brusného materiálu

Výběr abrazivního materiálu by měl brát v úvahu typ ošetřovaného povrchu a zamýšlený účinek. K odstranění rzi, nátěrů a nečistot z kovu se používají brusiva s vysokou tvrdostí, která zajistí rychlé čištění a rovnoměrnou povrchovou úpravu. V procesech vyžadujících přesné matování nebo jemné čištění, např. skla nebo slitin měkkých kovů, by se měla používat méně agresivní brusiva, která umožňují kontrolovanou a rovnoměrnou povrchovou úpravu.

Pro zajištění správné funkce sifonového pískovače by se měly používat pouze suché brusné prostředky, které neucpávají systém a neabsorbují vlhkost. Před použitím se ujistěte, že brusný materiál je vhodný pro danou aplikaci a kompatibilní s parametry zařízení. Výběr správného materiálu ovlivňuje efektivitu zpracování a životnost součástí pískovače.

Naplnění nádrže abrazivním materiálem

S odkazem na součásti tryskače znázorněné na obrázku (I) se ujistěte, že je abrazivo suché a neucpává dávkovací ventil (20), T-kus (23), hadici (25) nebo jiné součásti systému.

Používejte ochranný oděv, kompletní kapuci a respirátor schválený pro práci v prostředí s vysokou prašností.

Otočte ventil přívodu vzduchu (19) do uzavřené (horizontální) polohy.

Otevřete výstupní ventil trysky (32).

Sledujte manometr (16) a ujistěte se, že ukazuje nulový tlak.

Odstraňte uzávěr plicního hrdla (13) z horní části nádrže.

Umístěte trychtýř (31) do otvoru nádrže a nalijte abrazivní materiál do nádrže. Pro provedení plánované práce musí být naloženo dostatečné množství brusiva. U větších prací naplňte nádrž do 3/4 její kapacity a podle potřeby doplňte materiál.

Poznámka: Pokud je vlhkost 90-100%, filtr pro zachycení vody (18) nemusí být schopen odstranit veškerou vlhkost. Doporučuje se snížit množství vloženého abrazivního materiálu, častěji jej doplňovat a pravidelně vyprazdňovat filtr lapače vody. Tím se snižuje riziko ucpání spodní části nádrže nebo potrubí.

Jakmile je nádrž naplněna odpovídajícím množstvím abrazivního materiálu, zavřete uzávěr plicního otvoru (13).

Varování! Neplňte tlakovou nádobu dále než 15 cm od horní části nádoby. Pokud dojde k náhodnému odpojení hadice během používání, může dojít k nekontrolovanému rozstřikování abrazivního materiálu.

Pískovací práce

Připojte vzduchovou hadici k ventilu přívodu vzduchu. Doporučuje se používat vzduchovou hadici s minimálním vnitřním průměrem 12,7 mm (1/2"). Použití hadice s menším průměrem může omezit proudění vzduchu a snížit výkon. Před aplikací vzduchu se ujistěte, že ventil přívodu vzduchu a výstupní ventil trysky jsou v uzavřené poloze. Se zavřeným výstupním ventilem trysky a pevně uzavřeným uzávěrem plicního otvoru otevřete ventil přívodu vzduchu, aby se systém natlakoval. Rozsah provozních tlaků je uveden v tabulce provozních údajů.

Pozor! Výběr vhodné trysky naleznete v tabulce v části s pokyny „*Požadavky na přívod vzduchu pro pískovač*“. Jakmile vyberete vhodnou trysku, vložte ji do pouzdra držáku trysky, nasadte ji na podložku a poté utáhněte přídržnou matici.

Doporučuje se používat jemnozrnné brusivo s velikostí částic podobnou kuchyňské soli. To zajišťuje rovnoměrný tok materiálu a snižuje riziko ucpání trysky.

Jakmile je systém natlakován a regulační ventil abraziva na dně nádrže je uzavřen, otevřete kulový ventil, aby vzduch mohl proudit přes obtokové vzduchové potrubí na základně jednotky. Poté přidržte hadici abraziva za montážní držák trysky a nasměrujte trysku směrem od obsluhy a zařízení, rychle úplně otevřete výstupní ventil tryskací trysky a nastavte řídicí ventil umístěný na dně nádrže, aby se abrazivo zavedlo do proudu vzduchu. Pomalu otevřete regulační ventil, dokud nebude abrazivní materiál mírně viditelný v proudu vzduchu. Jakmile je regulační ventil nastaven na požadované hodnoty, další nastavení by mělo být nutné pouze při změně typu abraziva nebo změně průměru trysky. Přílišné otevření regulačního ventilu může vést k ucpání hadice nebo trysky. Pro optimální výkon by se měl výstupní ventil tryskací trysky rychle otevřít a zavřít.

Varování! Odpojení hadice, když je zařízení pod tlakem, může způsobit vážné zranění nebo smrt. Na všech spojích musí být použity bezpečnostní kolíky a bezpečnostní kabely, aby se zabránilo náhodnému odpojení kabelů.

Pokud se používají sestavy pneumatických hadic, musí být zajištěny závlačkami nebo bezpečnostním lankem, aby se zabránilo náhodnému rozpojení pod tlakem. Odpojení hadice pod tlakem může způsobit vážné zranění.

ÚDRŽBA, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Varování! Nedodržení těchto pokynů před zahájením jakékoli údržby může mít za následek vážné zranění nebo smrt v důsledku náhlého uvolnění stlačeného vzduchu:

- odvzdušnit pískovač
- odpojit napájení
- před opětovným spuštěním zajištěte a označte systém stlačeného vzduchu
- odvzdušněte vzduchové potrubí vedoucí k výstupnímu ventilu pískovače.

Okamžitá výměna opotřebovaných součástí je povinná. Pokud nástroj nevyměníte, může být operátor nebo kolemjdoucí vystaveni vysokorychlostnímu abrazivnímu materiálu a stlačenému vzduchu, což může mít za následek vážné zranění nebo dokonce smrt. Netěsnosti spojů a držáků trysek ukazují na opotřebované nebo uvolněné součásti. Držák trysky a konektory, které nejsou správně připevněny k hadici, se mohou během provozu pod tlakem uvolnit. Trysky, které nejsou pevně usazeny v držáku, se mohou také ulomit. Pokud dojde k odpojení trysky, přípojek, hadic nebo stlačeného abraziva, může dojít k vážnému zranění.

Pro zajištění dlouhého a efektivního provozu ovládací rukojeti se doporučuje dodržovat níže uvedené postupy:

Pravidelně (každých 5-6 měsíců při mírném používání nebo každých 10-15 hodin při intenzivním používání) vyměňujte všechny hadicové adaptéry navržené speciálně pro abrazivní materiály.

Pravidelně vyměňujte těsnicí blok v ovládací rukojeti, aby bylo zajištěno správné uzavření vzduchu.

Vyměňte hadici abraziva, když začne měknout nebo klouže po rukojeti hadice nebo krytu.

Vyměňte trysku, když se její velikost zvětší na nejbližší větší průměr.

Po výměně trysky může být nutné seřadit těsnicí blok.

Plášť zařízení je třeba očistit mírně navlhčeným hadříkem a poté vytřít do sucha.

Přepravujte a skladujte zařízení v pracovní poloze. Úložný prostor by měl bránit přístupu osob nepovolane osoby, zejména děti. Skladovací prostor by měl být zastíněn a dobře větraný, aby se tomu zabránilo kondenzaci vodní páry. Místo skladování by mělo poskytovat ochranu před atmosférickými srážkami. Nic umístit na zařízení.

Přepravujte zařízení v pracovní poloze, bez abraziva. V případě přepravy na delší vzdálenosti, chráňte zařízení před poškozením pomocí dodatečného obalu (krabice, přepravka).

Pred použitím tohto zariadenia si prečítajte celý návod a uschovajte si ho.

APLIKÁCIA

Sifónový pieskovač sa používa na ošetrovanie povrchov čistením, matovaním alebo odstraňovaním náterov. Pre jeho správne fungovanie je nevyhnutný stlačený vzduch. Brusivo z nádrže pieskovača a stlačený vzduch privádzaný do zariadenia vytvárajú zmes vzduchu a abrazívnych častíc, ktoré sú vyvrhované cez výstupnú trysku, čo umožňuje efektívne čistenie povrchu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Katalógové číslo	Kapacita nádrže	Rozmery nádrže	Spotreba vzduchu	Pracovný tlak	Maximálny prevádzkový tlak	Hladina hluku L _{PA} / L _{10A} (EN 14462)	Vi-brácie	Rozmery	omša (bez abrazíva)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306 x 508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860 x 480 x 330	17

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Nikdy nesmerujte vypúšťaciu dýzu na ľudí – abrazívny materiál alebo stlačený vzduch môžu spôsobiť vážne zranenie osôb. Injekcia lubrikantu môže viesť k nekróze alebo dokonca strate končatiny. V prípade injekcie ihneď kontaktujte svojho lekára.

Pred inštaláciou, prevádzkou, opravou, údržbou, výmenou príslušenstva alebo prácou v blízkosti zariadenia si prečítajte a plne pochopte bezpečnostné pokyny. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vážne zranenie. Inštaláciu, nastavenie a montáž stroja môže vykonávať iba kvalifikovaný personál. Na zariadení sa nesmú vykonávať žiadne úpravy, pretože to môže znížiť jeho účinnosť, znížiť bezpečnosť a zvýšiť riziko pre obsluhu. Každý používateľ stroja musí dostať bezpečnostné pokyny. Ak je stroj poškodený, nepoužívajte ho.

Operátori a servisný personál musia dostať primerané školenie o prevádzke a údržbe zariadenia.

Namiesto stlačeného vzduchu je zakázané používať akékoľvek iné plyny. Použitie iných plynov môže spôsobiť vážne zranenie, nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

Pri pripájaní zariadenia k systému stlačeného vzduchu vezmite do úvahy potrebný priestor pre hadicu, aby nedošlo k poškodeniu hadice alebo spojok.

Na pracovisku by malo byť zabezpečené účinné vetranie. Nedostatočné vetranie môže viesť k ohrozeniu zdravia a zvýšiť riziko požiaru alebo výbuchu.

Zariadenie nie je určené na použitie vo výbušnom prostredí.

Zariadenie by sa malo používať mimo zdrojov tepla a ohňa, pretože to môže spôsobiť poškodenie zariadenia alebo zhoršenie jeho funkcie.

Pri práci s abrazívnymi materiálmi je potrebné dodržiavať všeobecné bezpečnostné pravidlá a používať vhodné osobné ochranné prostriedky, ako sú okuliare, masky a rukavice.

Počas práce alebo údržby existuje riziko absorbovania častíc abrazívneho materiálu alebo konzervačného prostriedku v dôsledku:

- nedostatočné prirodzené alebo nútené vetranie,
- nesprávny pracovný tlak,
- nedostatočná optimalizácia prevádzkových parametrov na minimalizáciu emisií prachu,
- nesprávna vzdialenosť medzi výstupnou dýzou a opracovávaným povrchom - vzdialenosť je potrebné prispôbiť typu použitého abrazívneho materiálu,
- pohlcovanie pár rozpúšťadiel alebo iných nebezpečných látok,
- nesprávne použitie, napr. použitie nevhodného abrazívneho materiálu.

Nikdy nenechávajte zmontovaný pneumatiký systém bez dozoru autorizovaného servisného pracovníka. Nedovoľte deťom v blízkosti zmontovaného pneumatikého systému.

Stlačený vzduch pod vysokým tlakom môže spôsobiť spätný ráz výtlačnej dýzy v smere opačnom k smeru vyhadzovania abrazíva. Je potrebné postupovať mimoriadne opatrne, pretože sily spätného rázu môžu za určitých podmienok viesť k viacnásobným zraneniam.

Pred začatím práce sa odporúča zariadenie otestovať. Okrem toho by mali byť osoby obsluhujúce zariadenie vhodne zaškolené na zvýšenie bezpečnosti práce.

Je potrebné dodržiavať odporúčania výrobcu pre abrazívne materiály a používať ich v súlade so zásadami ochrany osôb, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia. Nedodržanie odporúčaní výrobcu môže mať za následok vážne zranenie.

Pre overenie kompatibility prístroja s použitými abrazívami bude na vyžiadanie k dispozícii zoznam materiálov použitých pri konštrukcii prístroja.

Pri práci so stlačeným vzduchom sa energia ukladá v celom systéme. Počas práce aj počas prestávok je potrebné dbať na to, aby sa predišlo nebezpečenstvu vyplývajúmu z nahromadeného tlaku stlačeného vzduchu.

Kvôli možnosti nahromadenia elektrostatického náboja by sa mali vykonať merania, aby sa určilo, či je potrebné uzemnenie zariadenia, použitie rozptyľového substrátu alebo vhodného systému stlačeného vzduchu. Takúto inštaláciu by mal vykonávať iba

personál s príslušnou kvalifikáciou.

Prúd abrazíva nikdy nesmerujte na zdroj tepla alebo plameň, pretože to môže spôsobiť požiar.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽÍVANIE SIPHÓNOVÉHO OBRÚSOVAČA

POZOR! Prečítajte si, prosím, tieto bezpečnostné postupy ako celok – časť návodu na obsluhu je obsiahnutá v týchto upozorneniach.

Následujúce postupy nevyčerpávajú všetky potenciálne riziká spojené s používaním pieskovača v dôsledku premenlivosti prevádzkových podmienok. Preto je nevyhnutné používať vhodné osobné ochranné prostriedky vrátane ochrany rúk, uší, dýchacích ciest, očí a tváre.

Pri používaní zariadenia buďte mimoriadne opatrní.

Nevkladajte prsty, žiadne časti tela ani vybavenie do oblasti tesnenia uzáveru plniaceho otvoru, kým je nádrž pieskovača pod tlakom. Nedodržanie tohto pravidla môže mať za následok vážne zranenie.

Nesmie byť prekročený maximálny prevádzkový tlak uvedený v tabuľke technických údajov. Prekročenie povoleného tlaku môže spôsobiť prasknutie nádrže, čo môže mať za následok vážne zranenie alebo stratu života.

Každá osoba na pracovisku, vrátane obsluhy pieskovača, by mala používať a udržiavať dýchacie ochranné prostriedky s nezávislým prívodom vzduchu v dobrom stave, a to aj po ukončení práce. Prach vytvorený pieskovaním môže zostať vo vzduchu po dlhú dobu a môže predstavovať vážne zdravotné riziko.

Pred začatím práce si nasadte ochranné okuliare, rukavice a ochranné dýchacie pomôcky s prívodom vzduchu. Používanie tvárového štítu môže poskytnúť ochranu pred letiacimi časticami, ale nechráni pred vdychnutím prachu a častíc vo vzduchu. Preto je potrebné používať tesne priliehajúci systém ochrany dýchacích ciest prispôbosený na prácu v prašnom prostredí.

Na účinnú ochranu rúk by sa mali používať ochranné rukavice so zvýšenou odolnosťou proti oderu, najlepšie s predĺženou manžetou.

Na obmedzenie rozptylu abrazívneho materiálu mimo pracovnej oblasti by sa mali použiť vhodné ochranné kryty. Brúsny materiál sa môže prepravovať na veľké vzdialenosti, čím sa zvyšuje riziko kontaminácie životného prostredia. Odporúča sa pracovať vo veľkých, dobre vetraných priestoroch, aby sa minimalizovalo hromadenie poletujúceho prachu.

Nepresúvajte nádobu s abrazívnym materiálom ťahaním za hadicu ani ju nenechajte prevrátiť, pretože by to mohlo poškodiť spoje a používanie zariadenia by bolo nebezpečné. Abrazívny a stlačený vzduch môže mať silný erozívny účinok. Nenechávajte spotrebič pod tlakom bez dozoru. V prípade poruchy, ako je prasknutie hadice, je potrebné spotrebič ihneď vypnúť.

Pred vykonaním údržby vyprázdňte nádržku vzduchu pomocou vstupného ventilu a odpojte prívod stlačeného vzduchu. Pri odstraňovaní dýzy je potrebné postupovať opatrne, pretože vo vedení môže byť stále zvyškový tlak, najmä ak je dýza upchatá.

Pre zaistenie bezpečnej prevádzky by sa mali vykonávať pravidelné technické kontroly nádrže pieskovača, ovládacích prvkov a príslušenstva. Všetky opotrebované komponenty by sa mali okamžite vymeniť, aby sa predišlo poruchám. Nedodržanie tohto odporúčania môže mať za následok vystavenie operátora a okolostojacích abrazívnym časticám a stlačenému vzduchu, čo predstavuje vážne ohrozenie zdravia.

V zariadení nepoužívajte korozívne materiály. Používajte iba čisté, suché abrazíva schválené výrobcom.

Brúsne hadice sa nesmú spájať pomocou spojok alebo svoriek. Takéto spojenia môžu presakovať a viesť k nekontrolovanému uvoľňovaniu abrazíva.

Nádrž pieskovača nezvážajte, nebrúste ani nevŕtajte, pretože by to mohlo oslabiť jej štruktúru. Stlačený vzduch môže spôsobiť prasknutie nádrže a vážne zranenie.

Stroj by mal byť vždy umiestnený tak, aby výstup trysky smeroval preč od ľudí a predmetov. Abrazívny materiál môže vychádzať z trysky vysokou rýchlosťou a spôsobiť vážne zranenie.

Počas používania zariadenia sa môže generovať elektrostatický náboj. Pieskovač nepoužívajte v blízkosti horľavých alebo výbušných látok, pretože to môže spôsobiť vznietenie.

Zariadenie nepoužívajte na miestach, kde sa môžu vyskytovať horľavé plyny alebo kvapaliny. Nedodržanie tohto pravidla môže mať za následok výbuch.

Neprepĺňajte nádrž abrazívom. Brusivo by sa malo naplniť po úroveň aspoň 15 cm pod hornú časť nádrže. Prekročenie tejto hodnoty môže narušiť správnu činnosť zariadenia a viesť k nesprávnemu toku materiálu.

Pred otvorením nádrže je potrebné úplne uvoľniť tlak. Na tento účel podľa prvkov znázornených na obrázku (I):

- zatvorte prívod vzduchu zatvorením ventilu prívodu vzduchu (19)

- otvorte výstupný ventil trysky (32)

- uistite sa, že manometer (16) ukazuje nulu.

Pracovný tlak by mal zodpovedať hodnote uvedenej v tabuľke technických údajov a nesmie prekročiť povolenú úroveň. Ak je táto hodnota prekročená, okamžite zastavte prácu a odpojte kompresor, aby sa znížil tlak.

Zatvorte uzatvárací ventil trysky (32) a otvorte ventil prívodu vzduchu (19).

Pri stláčaní nádrže skontrolujte tesnosť uzáveru plniaceho hrdla. Akékoľvek netesnosti sa musia pred začatím prác opraviť.

Nebezpečenstvá súvisiace s vystavením prachu

POZOR! Nepoužívajte tlakový pieskovač, kým si neprečítate tento návod a úplne nepochopíte jeho obsah a upozornenia v ňom uvedené. Tieto upozornenia sú určené na ochranu zdravia a bezpečnosti operátora a ľudí v blízkosti. Ušachovajte si tieto pokyny

pre budúce použitie.

Prach vznikajúci pri pieskovaní môže v závislosti od spracovávaného materiálu obsahovať chemikálie považované za karcinogénne, spôsobujúce vrodené chyby alebo iné poškodenie reprodukčného systému a ochorenia dýchacích ciest. Príklady takýchto chemikálií sú:

-olovo z farieb s obsahom olova

-kryštalický oxid kremičitý z tehál, cementu a iných stavebných materiálov

-arzen a chróm zo špeciálne impregnovaného dreva

Stupeň vystavenia týmto látkam závisí od frekvencie vykonávania tohto druhu práce. Aby ste minimalizovali riziko, pracujte v dobre vetranom priestore a noste vhodné ochranné prostriedky, ako sú protiprachové masky určené na filtrovanie mikroskopických častíc.

Abrázívne otryskanie vytvára škodlivý prach. Každý v pracovnom priestore musí nosiť správne namontovaný a riadne udržiavaný respirátor s prívodom vzduchu.

Vdychovanie prachu z kremičitého piesku môže viesť k pneumokonióze, smrteľnému ochoreniu dýchacích ciest. Vdychovanie prachu pri práci s pieskovačkou môže tiež spôsobiť azbestózu a iné vážne alebo smrteľné ochorenia. Každý, kto pracuje s pieskovačkou, manipuluje s toxickými materiálmi alebo pracuje v podmienkach s vysokou prašnosťou, by mal nosiť ochranu dýchacích ciest vybavenú nezávislým systémom prívodu vzduchu.

Škodlivý prach môže zostať visieť vo vzduchu ešte dlho po ukončení práce, čo predstavuje riziko vážneho zranenia alebo smrti. Pred odstránením ochrany dýchacích ciest použite zariadenie na monitorovanie kvality vzduchu, aby ste zistili, či je vzduch bezpečný na dýchanie. V prípade pochybností sa obráťte na príslušný orgán dohľadu nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci, aby vybrali vhodné ochranné prostriedky.

Dýchacie prístroje s prívodom vzduchu **neposkytujú ochranu pred oxidom uhoľnatým alebo inými toxickými plynmi**. Tam, kde existuje riziko ich prítomnosti, treba použiť zariadenie monitorujúce hladinu oxidu uhoľnatého a filtrujúce vzduch, aby sa zabezpečila primeraná kvalita dýchania. Je potrebné dodržiavať všetky platné normy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany dýchacích ciest.

INŠTALÁCIA PIESKOVANIA

Ako je znázornené na obrázku (II), nainštalujte sacie potrubie (15). Najprv pripevnite manometer (16) na hornú časť sacieho potrubia a otočte ho tak, aby bola stupnica viditeľná v hornej časti nádrže. Potom pripojte ventil prívodu vzduchu (19) k spodnej časti rozdeľovača. Pripojte konektor (21) k ventilu. Pripojte spojovaciu rúrku (14) k rozdeľovaču.

Ako je znázornené na obrázku (III), nainštalujte filter na zachytávanie vody (18). Závitový konektor (17) by mal byť zaskrutkovaný do oboch strán filtra. Na jednej strane pripojte ventil prívodu vzduchu (19) k závitovému konektoru (17), potom pripojte zástrčku/zásuvku (34) na druhú stranu ventilu prívodu vzduchu. Keď je jednotka pripravená na prevádzku, vzduchová hadica z kompresora by mala byť pripojená k spojkke samec/samica (34).

Ako je znázornené na obrázku (IV), naskrutkujte filter na zachytávanie vody (18) a jeho súčasti do bočného otvoru sacieho potrubia. Potom zaskrutkujte otvorený koniec spojky potrubia (14) do sacieho potrubia (15) a manometra (16) a pripevnite ho k otvoru so závitom na boku plniaceho uzáveru v hornej časti nádrže. Uistite sa, že rozdeľovač a manometer sú správne nastavené. Ako je znázornené na obrázku (V), nainštalujte ventil na dávkovanie abrazíva do otvoru v spodnej časti nádrže. Pripojte štyri komponenty v nasledujúcom poradí: závitový konektor (17), ventil na dávkovanie abrazíva (20), závitový konektor (17) a T-kus (23). Podľa obrázku (VI) zostavte zostavu výstupného ventilu trysky. V tejto fáze montáže je potrebné zvoliť jednu zo štyroch trysiek (28). Toto nie je konečná voľba, pretože trysky je možné meniť v závislosti od typu vykonávanej práce. Naskrutkujte konektor (26) do výstupného ventilu dýzy (32). Umiestnite adaptér ventilu (33) do výstupného ventilu dýzy, naskrutkujte tesnenie (27) do závitového konektora a potom zaistite dýzu (28) upínacou maticou dýzy (29).

Pripojte zostavu abrazívneho dávkovacieho ventilu z obrázku (IV) k zostave výstupného ventilu dýzy z obrázku (V). Nasuňte dve hadicové svorky (24) na každý koniec brúsnej hadice (25) z obrázku (I), potom umiestnite jeden koniec hadice na T-kus (23) a druhý koniec na konektor (26). Oba konce hadice musia byť pevne usadené na konektoroch. Nasuňte hadicové svorky na trysky a potom ich pevne a bezpečne utiahnite.

Ako je znázornené na obrázku (VI) Pripevnite dve konzoly (6) k nádrži pomocou štyroch montážnych skrutiek (8), štyroch podložiek (10) a štyroch šesťhranných matic (9). Uistite sa, že rukoväte smerujú nahor. Nasadte osku (5) a vložte ju cez otvory v bočných častiach rukovätí (6). Umiestnite jedno koleso (2) na každý koniec osi a zaistite ho pomocou závlačiek (3) a podložiek (30). Pripevnite nožičku (4) ku konektoru na spodnej strane nádrže blízko okraja. Zaistite ho posledným kolíkom (3), aby sa nevysunul. Pred začatím práce znova skontrolujte všetky spoje, aby ste sa uistili, že sú správne utiahnuté a správne usadené.

PREVÁDZKA PIESKOVANIA

Požiadavky na prívod vzduchu pre pieskovačku

Proces abrazívneho tryskania vyžaduje veľký objem vzduchu pri vysokom tlaku. Výkon pieskovača je možné znížiť použitím príliš malého prívodného potrubia vzduchu, nedostatočného tlaku vzduchu alebo príliš veľkej trysky.

Priemer hadice ["/mm]	Dĺžka hadice [m]	Priemer dýzy ["/mm]	Prietok vzduchu pri 0,76 MPa [l/min]	Spotreba brusiva [kg/h]
8. 3. / 9.5	15	3/32 / 2,38	170	27
8. 3. / 9.5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Odporúčania vzduchového kompresora

Aby ste zabezpečili efektívnu prevádzku vášho vzduchového kompresora, postupujte podľa týchto pokynov:

Na reguláciu spotreby vzduchu použite menšiu veľkosť trysky.

Nepieskujte nepretržite. Prevádzka by sa mala pravidelne zastavovať, aby kompresor mohol vychladnúť. Žiadny kompresor nie je navrhnutý na nepretržitú prevádzku pri maximálnej rýchlosti. Odporúča sa využiť maximálne 70 % jeho nominálnej kapacity.

Na pripojenie kompresora k tryskaciemu zariadeniu použite vzduchovú hadicu alebo kovovú hadicu s priemerom aspoň 1/2" (12,7 mm). Ak kompresor vytvára nadmernú vlhkosť, odporúča sa použiť filter na zachytávanie vody alebo odľučovač vlhkosti.

Kompresor by sa mal pravidelne vyprázdňovať cez vypúšťací ventil umiestnený v spodnej časti vzduchovej nádrže. Denne sa odporúča odstraňovať nahromadenú vodu. V podmienkach vysokej vlhkosti môže byť potrebné odstrániť 11,5 až 15 litrov vody za deň. Prídavná vzduchová nádrž môže pomôcť udržať stabilnú prevádzku zariadenia.

Zabráňte tomu, aby sa do blízkosti kompresora dostal prach a abrazívny materiál vznikajúci pri pieskovaní. Uistite sa, že dodržiavate požiadavky na maximálny tlak vzduchu pre vašu pieskovačku a upravte nastavenia kompresora tak, aby boli v rámci týchto limitov. Alternatívne je možné použiť redukčný ventil na nastavenie tlaku vzduchu na odporúčaný rozsah.

Pravidlá používania abrazívnych materiálov

Ak abrazívny materiál obsahuje vlhkosť, môže poškodiť nádrž sifónového pieskovača alebo upchať systém. Aby ste predišli tomuto problému, skladujte brúsny materiál a stlačený vzduch v suchom prostredí.

Ak je brúsny materiál vlhký, mal by sa pred použitím preosiať a vysušiť.

Po použití nenechávajte abrazívny materiál v nádrži, pretože môže absorbovať vlhkosť a znížiť účinnosť pieskovania.

Brúsny materiál skladujte na suchom mieste; vyhýbajte sa kontaktu so zemou alebo betónovou podlahou. Odporúča sa skladovať na drevenom podklade.

V podmienkach nadmernej vlhkosti vzduchu môže byť neodporúčané vykonávať proces pieskovania.

Aby ste predišli upchávaniu trysky v dôsledku vysokého obsahu vlhkosti, zvážte použitie abrazív s rôznymi zrnitosťami alebo alternatívnych typov brusiva.

Pozor! Použitie piesku ako brúsneho materiálu alebo ako prímеси s inými brúsnyimi materiálmi je zakázané.

Výber brúsneho materiálu

Výber brúsneho materiálu by mal zohľadňovať typ ošetrovaného povrchu a zamýšľaný účinok. Na odstránenie hrdze, náterov a nečistôt z kovu sa používajú abrazíva s vysokou tvrdosťou, ktoré zaisťujú rýchle čistenie a rovnomernú povrchovú úpravu. V procesoch vyžadujúcich presné matovanie alebo jemné čistenie, napr. skla alebo zliatin mäkkých kovov, by sa mali používať menej agresívne abrazíva, ktoré umožňujú kontrolovaný a rovnomerný povrch.

Aby sa zabezpečila správna činnosť sifónového pieskovača, mali by sa používať iba suché abrazíva, ktoré neupchávajú systém a neabsorbujú vlhkosť. Pred použitím sa uistite, že brúsny materiál je vhodný pre danú aplikáciu a kompatibilný s parametrami zariadenia. Výber správneho materiálu ovplyvňuje efektívnosť spracovania a životnosť komponentov pieskovača.

Naplnenie nádrže abrazívnym materiálom

Pokiaľ ide o komponenty tryskacieho zariadenia zobrazené na obrázku (I), uistite sa, že je abrazivo suché a neupcháva dávkovací ventil (20), T-kus (23), hadicu (25) alebo iné súčasti systému.

Noste ochranný odev, kompletnú kapucňu a respirátor schválený pre prácu v prostredí s vysokou prašnosťou.

Otočte ventil prívodu vzduchu (19) do zatvorenej (horizontálnej) polohy.

Otvorte výstupný ventil dýzy (32).

Sledujte manometer (16) a uistite sa, že ukazuje nulový tlak.

Odstráňte uzáver plniaceho hrdla (13) z hornej časti nádrže.

Umiestnite lievik (31) do otvoru nádrže a nalejte abrazívny materiál do nádrže. Na vykonanie plánovanej práce je potrebné naložiť dostatočné množstvo brusiva. Pri väčších prácach naplňte nádrž do 3/4 jej objemu a podľa potreby doplňte materiál.

Poznámka: Ak je vlhkosť 90-100 %, filter na zachytávanie vody (18) nemusí byť schopný odstrániť všetku vlhkosť. Odporúča sa znížiť množstvo vloženého abrazívneho materiálu, častejšie ho doplňať a pravidelne vyprázdňovať filter zachytávača vody. Tým sa znižuje riziko upchatia spodnej časti nádrže alebo potrubia.

Keď je nádrž naplnená príslušným množstvom abrazívneho materiálu, zatvorte uzáver plniaceho otvoru (13).

POZOR! Neplňte tlakovú nádobu ďalej ako 15 cm od vrchnej časti nádoby. Ak dôjde k náhodnému odpojeniu hadice počas používania, môže dôjsť k nekontrolovanému striekaniu abrazívneho materiálu.

Pieskovacie práce

Pripojte vzduchovú hadicu k ventilu prívodu vzduchu. Odporúča sa použiť vzduchovú hadicu s minimálnym vnútorným priemerom 12,7 mm (1/2"). Použitie hadice s menším priemerom môže obmedziť prietok vzduchu a znížiť výkon. Pred použitím vzduchu sa

uistíte, že ventil prívodu vzduchu a výstupný ventil dýzy sú v uzavretej polohe. Keď je výstupný ventil dúchacej dýzy zatvorený a uzáver plniaceho otvoru je bezpečne uzavretý, otvorte ventil prívodu vzduchu, aby sa systém natlakoval. Rozsah prevádzkových údajov je uvedený v tabuľke s technickými údajmi.

Pozor! Ak chcete vybrať vhodnú trysku, pozrite si tabuľku v časti s pokynmi „*Požiadavky na prívod vzduchu pre pieskovačku*“. Po výbere vhodnej trysky ju vložte do puzdra držiaka trysky, nasadte ju na podložku a potom utiahnite upevňovaciu maticu.

Odporúča sa použiť jemnozrnné brusivo s veľkosťou častíc podobnou kuchynskej soli. To zaisťuje rovnomerný tok materiálu a znižuje riziko upchatia trysky.

Keď je systém natlakovaný a ventil na reguláciu abrazívneho materiálu na dne nádrže je zatvorený, otvorte guľový ventil, aby vzduch mohol prúdiť cez obtokové vzduchové vedenie na základni jednotky. Potom pridržte hadicu abrazíva za montážnu konzolu dýzy a nasmerujte dýzu smerom od operátora a zariadenia, rýchlo úplne otvorte výstupný ventil otryskávacej dýzy a nastavte riadiaci ventil umiestnený v spodnej časti nádrže tak, aby sa abrazívo dostalo do prúdu vzduchu. Pomaly otvárajte ovládací ventil, kým nebude abrazívny materiál mierne viditeľný v prúde vzduchu. Keď je regulačný ventil nastavený na požadované hodnoty, ďalšie nastavenie by malo byť potrebné len pri zmene typu abrazíva alebo pri zmene priemeru dýzy. Prílišné otváranie ovládacieho ventilu môže viesť k upchatiu hadice alebo trysky.

Pre optimálny výkon by sa mal výstupný ventil trysky rýchlo otvárať a zatvárať.

POZOR! Odpojenie hadice, keď je zariadenie pod tlakom, môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť. Na všetkých spojoch sa musia použiť bezpečnostné kolíky a bezpečnostné káble, aby sa zabránilo náhodnému odpojeniu káblov.

Ak sa používajú zostavy pneumatických hadíc, musia byť zaistené závlačkami alebo bezpečnostným lankom, aby sa zabránilo náhodnému odpojeniu pod tlakom. Odpojenie hadice pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.

ÚDRŽBA, DOPRAVA A SKLADOVANIE

POZOR! Nedodržanie týchto pokynov pred začatím akejkoľvek údržby môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť v dôsledku náhleho uvoľnenia stlačeného vzduchu:

- vykrvávajúci pieskovač

- odpojiť napájanie

- pred opätovným spustením zaistíte a označíte systém stlačeného vzduchu

- odvzdušnite vzduchové vedenie vedúce k výstupnému ventilu pieskovača.

Okamžitá výmena opotrebovaných komponentov je povinná. Ak náradie nevymeníte, môže byť operátor alebo okolostojaci vystavení vysokorychlostnému abrazívnemu materiálu a stlačenému vzduchu, čo môže mať za následok vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Netesnosť v spojoch a držiakoch trysiek naznačujú opotrebované alebo uvoľnené komponenty. Držiak trysky a konektory, ktoré nie sú správne pripevnené k hadici, sa môžu počas prevádzky pod tlakom odpojiť. Trysky, ktoré nie sú pevne usadené v držiaku, sa môžu tiež odložiť. Ak sa odpojí tryska, spoje, hadice alebo stlačený abrazívny prostriedok, môže dôjsť k vážnemu zraneniu.

Na zabezpečenie dlhej a efektívnej prevádzky ovládacej rukoväte sa odporúča postupovať podľa nižšie uvedených postupov:

Pravidelne (každých 5-6 mesiacov pri miernom používaní alebo každých 10-15 hodín pri intenzívnom používaní) vymieňajte všetky hadicové adaptéry navrhnuté špeciálne pre abrazívne materiály.

Pravidelne vymieňajte tesniaci blok v ovládacej rukoväti, aby ste udržali správne uzatvorenie vzduchu.

Vymeňte brúsnu hadicu, keď začne máknúť alebo kĺzať po rukoväti hadice alebo kryte.

Vymeňte trysku, keď sa jej veľkosť zväčší na ďalší väčší priemer.

Po výmene trysky môže byť potrebné upraviť tesniaci blok.

Kryt prístroja by sa mal čistiť mierne navlhčenou handričkou a potom utrieť dosucha.

Zariadenie prepravujte a skladujte v pracovnej polohe. Uložný priestor by mal zabrániť prístupu osôb neoprávnených osôb, najmä detí. Skladovací priestor by mal byť zatienený a dobre vetraný, aby sa tomu zabránilo kondenzácia vodnej pary. Miesto uskladnenia by malo poskytovať ochranu pred atmosférickými záškrami. Nič umiestniť na zariadenie.

Zariadenie prepravujte v pracovnej polohe bez abrazíva. V prípade prepravy na väčšie vzdialenosti, chráňte zariadenie pred poškodením pomocou dodatočného obalu (škatuľa, prepravka).

A készülék használata előtt olvassa el a teljes kézikönyvet, és őrizze meg.

ALKALMAZÁS

A szifonos homokfúvó a felületek tisztítására, mattítására vagy bevonatok eltávolítására szolgál. A sűrített levegő elengedhetetlen a megfelelő működéséhez. A homokfúvó tartályból származó csiszolóanyag és a készülékbe szállított sűrített levegő levegő és csiszolóreszecskek keverékét hoz létre, amelyek a kimeneti fúvókán keresztül távoznak, lehetővé téve a felület hatékony tisztítását.

MŰSZAKI ADATOK

Katalógusszám	Tartály kapacitása	A tartály méretei	Levegőfogyasztás	Üzemi nyomás	Maximális üzemi nyomás	Zajsztint L_{pA} / L_{wA} (EN 14462)	Rezgések	Méretek	Tömeg (csiszolóanyag nélkül)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Soha ne irányítsa a kifúvó fúvókát emberek felé – a koptató anyagok vagy a sűrített levegő súlyos személyi sérülést okozhat. A kezeletlen befecskendezése nekrozishoz vagy akár a végtag elvesztéséhez vezethet. Injekció esetén azonnal forduljon orvosához. Telepítés, üzemeltetés, javítás, karbantartás, tartozékok cseréje vagy a berendezés közelében végzett munka előtt olvassa el és értse meg a biztonsági utasításokat. Ezen utasítások be nem tartása súlyos sérülést okozhat. A gép beszerelését, beállítását és összeszerelését csak szakképzett személyzet végezheti. A készüléken nem szabad módosítani, mivel ez csökkentheti annak hatékonyságát, csökkentheti a biztonságot és növelheti a kezelő kockázatát. A biztonsági utasításokat a gép minden felhasználójának át kell adni. Ne használja a gépet, ha az sérült.

A kezelőknek és a szervizszemélyzetnek megfelelő képzésben kell részesülniük a berendezés üzemeltetésével és karbantartásával kapcsolatban.

A sűrített levegő helyett más gáz használata tilos. Más gázok használata súlyos sérülést, tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Amikor a készüléket a sűrített levegős rendszerhez csatlakoztatja, vegye figyelembe a tömlő számára szükséges helyet, hogy elkerülje a tömlő vagy a csatlakozók károsodását.

A munkahelyen hatékony szellőzés kell biztosítani. A megfelelő szellőzés hiánya egészségügyi kockázatokhoz vezethet, és növeli a tűz- vagy robbanásveszélyt.

A készülék nem robbanásveszélyes környezetben való használatra készült.

A készüléket hő- és tűzforrástól távol kell használni, mert ez a készülék károsodását vagy működésének romlását okozhatja.

A koptató anyagokkal végzett munka során be kell tartani az általános biztonsági szabályokat, és megfelelő egyéni védőfelszerelést, például védőszemüveget, maszkot és kesztyűt kell viselni.

A munka vagy a karbantartási eljárások során fennáll annak a veszélye, hogy felszívja a csiszolóanyag vagy konzerválószer részecskéit a következők miatt:

- elégtelen természetes vagy kényszerszellőztetés,
- nem megfelelő üzemi nyomás,
- a működési paraméterek nem megfelelő optimalizálása a porkibocsátás minimalizálása érdekében,
- nem megfelelő távolság a kimeneti fúvóka és a megmunkálandó felület között – a távolságot a használt csiszolóanyag típusához kell igazítani,
- oldószergőzők vagy más veszélyes anyagok felszívódása,
- nem megfelelő használat, pl. nem megfelelő csiszolóanyag használata.

Soha ne hagyja az összeszerelt pneumatikus rendszert felhatalmazott szervizszemélyzet felügyelete nélkül. Ne engedjen gyermekeket az összeszerelt pneumatikus rendszer közelébe.

A nagynyomású sűrített levegő a kifúvó fúvóka a koptatóanyag kilökésének irányával ellentétes irányba való visszarúgását okozhatja. Rendkívüli körülmények között kell eljárni, mivel a visszarúgási erők bizonyos körülmények között több sérüléshez is vezethetnek. A munka megkezdése előtt ajánlott tesztelni a készüléket. Ezenkívül a készüléket kezelő személyeket megfelelően ki kell képezni a munkabiztonság növelése érdekében.

A koptató anyagokra vonatkozó gyártói ajánlásokat be kell tartani, és azokat a személyi védelem, a tűzvédelem és a környezetvédelem elveinek megfelelően kell használni. A gyártó ajánlásainak be nem tartása súlyos sérüléseket okozhat.

Az eszköz és a felhasznált csiszolóanyagokkal való kompatibilitás ellenőrzése érdekében kérésre elérhető lesz a készülék felépítéséhez felhasznált anyagok listája.

Sűrített levegővel végzett munka során az energia az egész rendszerben tárolódik. Mind a munkavégzés, mind a szünetek alatt ügyelni kell arra, hogy elkerüljük a felgyülemlett sűrített levegő nyomásából eredő veszélyeket.

Az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának lehetősége miatt méréseket kell végezni annak megállapítására, hogy szükséges-e a berendezés földelése, disszipatív hordozó használata vagy megfelelő sűrített levegő rendszer. Az ilyen telepítést csak megfe-

lelő képzéssel rendelkező személyzet végezheti.

Soha ne irányítsa a súrolóanyag-sugarat hőforrásra vagy lángra, mert ez tüzet okozhat.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A SZIFONHOMOKFÚVÓ HASZNÁLATÁRA

FIGYELMEZTETÉS! Kérjük, olvassa el teljes egészében ezeket a biztonsági eljárásokat – a használati utasítás egy része ezekben a figyelmeztetéseken található.

Az alábbi eljárások nem merítik ki a homokfúvó használatával járó összes lehetséges veszélyt a működési feltételek változékonyasága miatt. Ezért elengedhetetlen a megfelelő egyéni védőfelszerelés használata, beleértve a kéz, fül, légutak, szem és arc védelmét.

Kérjük, legyen rendkívül óvatos a készülék használatakor.

Ne dugja be ujjait, semmilyen testrészét vagy felszerelését a töltősapka tömítési területére, amíg a homokfúvó tartály nyomás alatt van. Ennek a szabálynak a be nem tartása súlyos testi sérülést okozhat.

A műszaki adatok táblázatában megadott maximális üzemi nyomást nem szabad túllépni. A megengedett nyomás túllépése a tartály felrobbanását okozhatja, ami súlyos sérülést vagy életvesztést okozhat.

A munkaterületen tartózkodó minden személynek, beleértve a homokfúvó kezelőjét is, a munka befejezése után is jó állapotban kell tartania és jó állapotban kell tartania a független levegőellátással ellátott légzésvédő felszerelést. A homokfúvással keletkező por hosszú ideig a levegőben maradhat, és komoly egészségügyi kockázatot jelenthet.

A munka megkezdése előtt viseljen védőszemüveget, kesztyűt és levegővel ellátott légzésvédő felszerelést. Az arcvédő használata védelmet nyújthat a repülő részecskék ellen, de nem véd a por és a levegőben lévő részecskék belélegzése ellen. Ezért szorosan illeszkedő légzésvédő rendszert kell használni, amely alkalmas poros környezetben való munkára.

Megnövelt kopásállóságú védőkesztyűt kell használni, lehetőleg meghosszabbított mandzsettával, hogy hatékonyan védje a kezét.

Megfelelő védőburkolatokat kell használni, hogy korlátozzák a csiszolóanyag szétszóródását a munkaterületen kívül. A csiszolóanyag jelentős távolságokra szállítható, növelve a környezetszennyezés kockázatát. Javasoljuk, hogy nagy, jól szellőző helyiségben dolgozzon, hogy minimalizálja a szálló por felhalmozódását.

Ne mozgassa a súrolóanyag-tartályt a tömlőnél fogva, és ne boruljon fel, mert ez károsíthatja a csatlakozásokat, és a készülék használata nem biztonságos. A kopató és a túlnyomásos levegő erős eróziós hatást fejthet ki. Ne hagyja felügyelet nélkül a túlnyomásos készüléket. Hiba esetén, például tömlőrepedés esetén a készüléket azonnal ki kell kapcsolni.

Karbantartás előtt ürítse ki a levegőtartályt a bemeneti szelep segítségével, és válassza le a sűrített levegő ellátást. Óvatosan kell eljárni a fúvóka eltávolításakor, mivel a vezetékekben még mindig lehet maradék nyomás, különösen, ha a fúvóka eltömődött. A biztonságos működés érdekében rendszeresen ellenőrizni kell a homokfúvó tartályt, a kezelőszerveket és a tartozékokat. A meghibásodás elkerülése érdekében minden elhasznált oldott alkatrészt azonnal ki kell cserélni. Ezen ajánlás figyelmen kívül hagyása a kezelőt és a közelben tartózkodókat kopató részecskéknek és sűrített levegőnek teheti ki, ami súlyos egészségügyi kockázatot jelent.

Ne használjon maró anyagokat a készülékben. Csak a gyártó által jóváhagyott tiszta, száraz csiszolóanyagot használjon.

A kopató tömlőket nem szabad csatlakozókkal vagy bilincsekkel csatlakoztatni. Az ilyen csatlakozások szivároghatnak, és a csiszolóanyag ellenőrizetlen kibocsátásához vezethetnek.

Ne hegesse, csiszolja vagy fúrja a homokfúvó tartályát, mert ez gyengítheti a szerkezetét. A sűrített levegő a tartály felrobbanását és súlyos testi sérülést okozhat.

A gépet mindig úgy kell elhelyezni, hogy a fúvóka kimenete emberektől és tárgyaktól távol legyen. A súrolóanyag nagy sebességgel kiléphet a fúvókából, súlyos sérülést okozva.

A készülék használata során elektrosztatikus töltések keletkezhetnek. Ne használja a homokfúvót gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok közelében, mert ez gyulladást okozhat.

Ne használja a készüléket olyan helyen, ahol gyúlékony gázok vagy folyadékok lehetnek jelen. Ennek a szabálynak a be nem tartása robbanást okozhat.

Ne töltse túl a tartályt csiszolóanyaggal. A csiszolóanyagot legalább 15 cm-rel a tartály teteje alá kell tölteni. Ennek az értéknek a túllépése megzavarhatja a készülék megfelelő működését, és helytelen anyagáramláshoz vezethet.

A tartály kinyitása előtt a nyomást teljesen le kell engedni. Ebből a célból az (I) ábrán látható elemek szerint:

- zárja el a levegőellátást a levegőellátó szelep (19) elzárásával
- nyissa ki a fúvóka kimeneti szelepét (32)
- Ügyeljen arra, hogy a nyomásmérő (16) nullát mutasson.

Az üzemi nyomásnak meg kell felelnie a műszaki adatok táblázatában megadott értéknek, és nem haladhatja meg a megengedett szintet. Ha ezt az értéket túllépi, azonnal hagyja abba a munkát, és válassza le a kompresszort a nyomás csökkentése érdekében. Zárja el a fúvóka elzáró szelepét (32), és nyissa ki a levegőellátó szelepet (19).

A tartály összenyomásakor ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a töltősapkánál. A munka megkezdése előtt minden szivárgást ki kell javítani.

Porepozícióval kapcsolatos veszélyek

FIGYELMEZTETÉS! Ne használja a nyomott homokfúvót, amíg el nem olvasta ezt a kézikönyvet, és teljesen meg nem értette

annak tartalmát és a benne található figyelmeztetéseket. Ezek a figyelmeztetések a kezelő és a közelben tartózkodók egészségének és biztonságának védelmét szolgálják. Kérjük, őrizze meg ezeket az utasításokat későbbi használatra.

A homokfúvás során keletkező por a feldolgozott anyagtól függően rákkeltőnek minősülő vegyszereket tartalmazhat, amelyek születési rendellenességeket vagy egyéb károsodást okoznak a reprodukív rendszerben, valamint légúti betegségeket. Példák az ilyen vegyszerekre:

-ólomtartalmú festékekből ólom

-kristályos szilícium-dioxid téglából, cementből és egyéb építőanyagokból

-arzen és króm speciálisan impregnált fából

Az ilyen anyagoknak való kitettség mértéke az ilyen típusú munkavégzés gyakoriságától függ. A kockázat minimalizálása érdekében dolgozónak jól szellőző helyen, és viseljen megfelelő védőfelszerelést, például pormaszkot, amelyet a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére terveztek.

A koptató szemcseszórással káros por keletkezik. A munkaterületen mindenkinek megfelelően felszerelt és megfelelően karbantartott légzőkészüléket kell viselnie.

A szilícium-dioxid homok porának belélegzése pneumokoniózishoz, egy halálos légúti betegséghez vezethet. A homokfúvó használata közben belélegzett por az asbesztózist és más súlyos vagy halálos betegségeket is okozhat. Független levegőellátó rendszerrel felszerelt légzésvédőt kell viselnie mindenkinek, aki homokfúvót üzemeltet, mérgező anyagokat kezel, vagy magas poros körülmények között dolgozik.

Az ártalmas por a munka befejezése után hosszú ideig a levegőben maradhat, ami súlyos sérülés vagy halál kockázatát jelentheti. A légzésvédő eltávolítása előtt használjon levegőminőség-ellenőrző készüléket annak megállapítására, hogy a levegő biztonságos-e a légzéshez. Ha kétségei vannak, forduljon a megfelelő munkavédelmi felügyeleti szervhez a megfelelő védőfelszerelés kiválasztásához.

A levegővel ellátott légzőkészülék **nem nyújt védelmet a szén-monoxid vagy más mérgező gázok ellen**. Ahol fennáll a jelenléti veszélye, a megfelelő légzésminőség biztosítása érdekében szén-monoxid-szintet figyelő és a levegőt szűrő készüléket kell használni. A munkavédelemre és a légzésvédelemre vonatkozó összes vonatkozó szabványt be kell tartani.

HOMOKFÚVÓ GÉP TELEPÍTÉSE

A (II) ábrán látható módon szerelje fel a szívócsonkot (15). Először rögzítse a nyomásmérőt (16) a szívócső tetejére, forgassa el úgy, hogy a skála látható legyen a tartály tetején. Ezután rögzítse a levegőellátó szelepet (19) az elosztó aljára. Rögzítse a csatlakozót (21) a szelephez. Rögzítse a csatlakozó csövet (14) az elosztóhoz.

A (III) ábrán látható módon szerelje be a vízleválasztó szűrőt (18). A menetes csatlakozót (17) be kell csavarni a szűrő mindkét oldalára. Az egyik oldalon csatlakoztassa a levegőellátó szelepet (19) a menetes csatlakozóhoz (17), majd csatlakoztassa az apa/anya csatlakozót (34) a levegőellátó szelep másik oldalához. Ha az egység üzemkész, a kompresszor levegőtömlőjét csatlakoztatni kell az apa/anya csatlakozóhoz (34).

A (IV) ábrán látható módon csavarja be a vízleválasztó szűrőt (18) és alkatrészeit a szívócső oldalsó nyílásába. Ezután csavarja be a csőcsatlakozás (14) nyitott végét a szívócsőnkba (15) és a nyomásmérőbe (16), rögzítve a tartály tetején lévő töltősapka oldalán lévő menetes furathoz. Győződjön meg arról, hogy az elosztó és a nyomásmérő megfelelően van beállítva.

Az (V) ábrán látható módon szerelje be a csiszolóanyag adagolószelepet a tartály alján lévő lyukba. Rögzítse a négy alkatrészt a következő sorrendben: menetes csatlakozó (17), koptatóanyag adagolószelep (20), menetes csatlakozó (17) és T-idom (23).

A (VI) ábra szerint szerelje össze a fúvóka kimeneti szelep szerelvényét. Az összeszerelés ezen szakaszában a négy fúvóka (28) közül egyet kell kiválasztani. Ez nem végleges választás, mivel a fúvókák az elvégzett munka típusától függően változtathatók. Csavarja be a csatlakozót (26) a fúvóka kimeneti szelepébe (32). Helyezze a szelepadaptert (33) a fúvóka kimeneti szelepébe, csavarja be a tömítést (27) a menetes csatlakozóba, majd rögzítse a fúvókát (28) a fúvóka szorítóanyával (29).

Csatlakoztassa a (IV) ábrán látható koptatóanyag-adagolószelep-szerelvényt a (V) ábrán látható fúvóka kiömlőszelep-szerelvényhez. Csúsztassa a két tömlőbilincset (24) a csiszolóttömlő (25) mindkét végére az (I) ábrán látható módon, majd helyezze a tömlő egyik végét a T-idomra (23), a másik végét pedig a csatlakozóra (26). A tömlő mindkét végét szilárdan a csatlakozókra kell rögzíteni. Csúsztassa a tömlőbilincseket a fúvókákra, majd húzza meg őket erősen és biztonságosan.

A (VI) ábrán látható módon Rögzítse a két konzolt (6) a tartályhoz négy rögzítőcsavar (8), négy alátét (10) és négy hatlapú anya (9) segítségével. Ügyeljen arra, hogy a fogantyúk felfelé nézzenek. Helyezze be a tengelyt (5), és helyezze át a fogantyúk (6) oldalsó részein lévő lyukakon. Helyezzen egy kereket (2) a tengely mindkét végére, és rögzítse a sasszegekkel (3) és alátétekkel (30). Rögzítse a lábat (4) a tartály alján, a széléhez közel található csatlakozóhoz. Rögzítse az utolsó csappal (3), nehogy kicsússzon.

A munka megkezdése előtt ellenőrizze újra az összes csatlakozást, hogy megbizonyosodjon arról, hogy megfelelően meg vannak húzva és megfelelően illeszkednek.

HOMOKFÚVÁSI MŰVELET

A homokfúvó levegőellátási követelményei

A szemcseszórás folyamatához nagy mennyiségű, nagy nyomású levegő szükséges. A homokfúvó teljesítménye csökkenthető túl kicsi levegőellátó vezeték, elégtelen légnyomás vagy túl nagy fúvóka használatával.

A tömlő átmérője ["/mm]	Tömlő hossza [m]	Fúvóka átmérője ["/mm]	Levegőáramlás 0,76 MPa- nál [l/perc]	Csiszolóanyag-fogyasztás [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Légkompresszor ajánlások

Légkompresszora hatékony működésének biztosítása érdekében kérjük, kövesse az alábbi irányelveket:

Használjon kisebb méretű fúvókát a levegőfogyasztás szabályozására.

Ne homokozzon folyamatosan. A működést időnként le kell állítani, hogy a kompresszor lehűljön. Egyetlen kompresszor sem úgy van kialakítva, hogy folyamatosan maximális fordulatszámon működjön. Javasoljuk, hogy a névleges kapacitásának maximum 70%-át használja ki.

Használjon legalább 1/2" (12,7 mm) átmérőjű légtömlőt vagy fémcsővet a kompresszor és a robbanóberendezés csatlakoztatásához. Ha a kompresszor túlzott nedvességet termel, vízleválasztó szűrő vagy nedvességleválasztó használata javasolt.

A kompresszor rendszeren ki kell üríteni a légtartály alján található leeresztő szelepen keresztül. A felgyülemlett vizet ajánlott naponta eltávolítani. Magas páratartalom esetén napi 11,5-15 liter víz eltávolítására lehet szükség. Egy további légtartály segíthet a készülék stabil működésében.

Ne engedje, hogy a homokfúvás során keletkező por és csiszolóanyag a kompresszor közelébe kerüljön. Ügyeljen arra, hogy tartsa be a homokfúvás maximális légnyomás követelményeit, és állítsa be a kompresszor beállításait ezeken a határokon belül. Alternatív megoldásként egy redukálószelep is használható a légnyomás beállítására az ajánlott tartományra.

A csiszolóanyagok használatának szabályai

Ha a csiszolóanyag nedvességet tartalmaz, az károsíthatja a szifonos homokfúvó tartályát vagy eltömítheti a rendszert. A probléma elkerülése érdekében a csiszolóanyagot és a sűrített levegőt száraz helyen tárolja.

Ha a csiszolóanyag nedves, használat előtt át kell szitálni és szárítani.

Használat után ne hagyjon súrolóanyagot a tartályban, mert felszívhatja a nedvességet és csökkentheti a homokfúvás hatékonyságát.

Tárolja a csiszolóanyagot száraz helyen; kerülje a talajjal vagy a betonpadlóval való érintkezést. Fa alapon ajánlott tárolni.

Túlzott páratartalmú levegő esetén előfordulhat, hogy nem tanácsos a homokfúvást elvégezni.

A fúvóka magas nedvességtartalom miatti eltömődésének elkerülése érdekében fontolja meg a különböző szemcsés csiszolóanyagok vagy más típusú csiszolóanyagok használatát.

Figyelem! Tilos a homokot csiszolóanyagként vagy más csiszolóanyaggal keverve használni.

Csiszolóanyag kiválasztása

A csiszolóanyag kiválasztásánál figyelembe kell venni a kezelendő felület típusát és a kívánt hatást. A rozsdá, festékbevonatok és fémzennyeződések eltávolítására nagy keménységű csiszolóanyagokat használnak, amelyek biztosítják a gyors tisztítást és az egyenletes felületkezelést. A precíz mattítást vagy finom tisztítást igénylő eljárásoknál, például üveg vagy lágy fémföveketek esetében, kevésbé agresszív csiszolóanyagokat kell használni, amelyek lehetővé teszik az ellenőrzött és egyenletes felületet.

A szifonos homokfúvó megfelelő működése érdekében csak száraz csiszolóanyagot szabad használni, amely nem tömíti el a rendszert és nem szívja fel a nedvességet. Használat előtt győződjön meg arról, hogy a csiszolóanyag alkalmas az alkalmazásra és kompatibilis a készülék paramétereivel. A megfelelő anyag kiválasztása befolyásolja a homokfúvó alkatrészeinek feldolgozási hatékonyságát és tartósságát.

A tartály feltöltése csiszolóanyaggal

Az (I) ábrán látható szűrőfej alkatrészekre hivatkozva győződjön meg arról, hogy a csiszolóanyag száraz, és nem tömíti el az adagolószelepet (20), a pólót (23), a tömlőt (25) vagy a rendszer egyéb alkatrészeit.

Viseljen védőruházatot, teljes csuklyát és magas poros környezetben végzett munkához jóváhagyott légzőkészüléket.

Fordítsa el a levegőellátó szelepet (19) zárt (vízszintes) helyzetbe.

Nyissa ki a fúvóka kimeneti szelepet (32).

Figyelje meg a nyomásmérőt (16), és ellenőrizze, hogy nulla nyomást mutat-e.

Távolítsa el a töltősapkát (13) a tartály tetejéről.

Helyezze a tölcserőt (31) a tartálynyílásba, és öntse a csiszolóanyagot a tartályba. Elegendő csiszolóanyagot kell betölteni a tervezett munka elvégzéséhez. Nagyobb munkák esetén tölts fel a tartályt a kapacitásának 3/4-éig, és adjon hozzá anyagot, ha szükséges.

Megjegyzés: Ha a páratartalom 90-100%, előfordulhat, hogy a vízleválasztó szűrő (18) nem tudja eltávolítani az összes nedvességet. Javasoljuk, hogy csökkentse a betöltött csiszolóanyag mennyiségét, gyakrabban tölts fel, és rendszeresen ürítse ki a vízfogó szűrőt. Ez csökkenti a tartály vagy a csövek alsó részének eltömődésének kockázatát.

Miután a tartályt megtöltötte a megfelelő mennyiségű csiszolóanyaggal, zárja le a töltősapkát (13).

Figyelmeztetés! Ne tölts fel a nyomástartó tartályt 15 cm-nél tovább a tartály tetejétől. Ha a tömlőt használat közben véletlenül lecsatlakoztatják, a koptatóanyag ellenőrzetlen permetezése léphet fel.

Homokfűvás munka

Csatlakoztassa a levegőtömlőt a levegőellátó szelephez. Javasoljuk, hogy legalább 12,7 mm (1/2") belső átmérőjű levegőtömlőt használjon. Kisebb átmérőjű tömlő használata korlátozhatja a levegő áramlását és csökkentheti a teljesítményt. Levegő bevezetése előtt ellenőrizze, hogy a levegőbefűvő szelep és a fűvóka kimeneti szelepe zárt helyzetben van-e. Ha a fűvóka kimeneti szelepe zárt és a töltősapka jól zárva van, nyissa ki a légellátó szelepet a műszaki adatok tartományában a nyomás tartományban az üzemi rendszer nyomása.

Figyelem! A megfelelő fűvóka kiválasztásához olvassa el a táblázatot a „*Homokfűvő levegőellátási követelményei*” című fejezetben. Miután kiválasztotta a megfelelő fűvókát, helyezze be a fűvókatartó házába, helyezze az alátétre, majd húzza meg a rögzítőanyát.

Finom szemcsés csiszolóanyag használata javasolt, amelynek szemcsemérete hasonló a konyhasóhoz. Ez biztosítja az egyenletes anyagáramlást és csökkenti a fűvóka eltömődésének kockázatát.

Miután a rendszer nyomás alatt van, és a tartály alján lévő csiszolóanyag-szabályozó szelep zárva van, nyissa ki a golyóscsapot, hogy a levegő átáramoljon az egység alján lévő bypass levegővezetéken. Ezután a csiszolótömlőt a fűvóka tartókonzojánál tartva, és a fűvókát a kezelőtől és a berendezéstől elfelé irányítva, gyorsan nyissa ki teljesen a fűvóka kivezető szelepét, és állítsa be a tartály alján található vezérlőszelepet, hogy csiszolóanyag kerüljön a levegőáramba. Lassan nyissa ki a vezérlőszelepet, amíg a csiszolóanyag kissé láthatóvá válik a légáramban. Miután a szabályozószelepet a kívánt értékre állítottuk, további beállításra csak a csiszolóanyag típusának vagy a fűvóka átmérőjének megváltoztatásakor lehet szükség. A vezérlőszelep túlzott nyitása a tömlő vagy a fűvóka eltömődését okozhatja.

Az optimális teljesítmény érdekében a szűrőfej kiömlőszelepét gyorsan kell nyitni és zárni.

Figyelemzés! A tömlő leválasztása, miközben a berendezés nyomás alatt van, súlyos sérülést vagy halált okozhat. Minden csatlakozásnál biztonsági csapokat és biztonsági kábeleket kell használni, hogy elkerüljük a kábelek véletlen leválasztását.

Ha pneumatikus tömlőszerelevényeket használ, azokat sasszegekkel vagy biztonsági huzallal kell rögzíteni, hogy megakadályozzák a nyomás alatti véletlen leválasztást. A nyomás alatt lévő tömlő leválasztása súlyos sérülést okozhat.

KARBANTARTÁS, SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

Figyelemzés! Ha a karbantartási munkák megkezdése előtt nem tartják be ezeket az utasításokat, az súlyos sérülést vagy halált okozhat a sűrített levegő hirtelen felszabadulása miatt:

- leeresztani a homokfűvót
- húzza ki az áramellátást
- újraindítás előtt rögzítse és jelölje meg a sűrített levegős rendszert
- légtelenítse a homokfűvó kimeneti szelepéhez vezető levegővezetékét.

Az elhasznált alkatrészek azonnali cseréje kötelező. A szerszám cseréjének elmulasztása a kezelőt vagy a közelben tartózkodókat nagy sebességű csiszolóanyagnak és sűrített levegőnek teheti ki, ami súlyos sérülést vagy akár halált is okozhat.

A csatlakozások és a fűvókatartók szivárgása kopott vagy laza alkatrészeket jelez. A nem megfelelően a tömlőhöz rögzített fűvókatartó és csatlakozók nyomás alatti működés közben leválhatnak. Azok a fűvókák is letörhetnek, amelyek nincsenek szilárdan a tartóban. A fűvóka, a csatlakozások, a tömlők vagy a nyomás alatt álló csiszolóanyag leválása súlyos sérülést okozhat.

A vezérlőkar hosszú és hatékony működésének biztosítása érdekében javasoljuk, hogy kövesse az alábbi eljárásokat:

Időnként (mérsékelt használat esetén 5-6 havonta, intenzív használat esetén 10-15 óránként) cserélje ki az összes kifejezetten koptatóanyaghoz tervezett tömlőadapert.

Rendszeresen cserélje ki a tömítőblokkot a vezérlőkarban, hogy fenntartsa a megfelelő légzárást.

Cserélje ki a csiszolótömlőt, ha az lágyulni kezd, vagy megcsúszik a tömlő fogantyúján vagy házán.

Cserélje ki a fűvókát, ha mérete a következő nagyobb átmérőre nő.

A fűvóka cseréje után szükség lehet a tömítőblokk beállítására.

A készülék burkolatát enyhén nedves ruhával kell megtisztítani, majd szárazra törölni.

Szállítsa és tárolja a készüléket munkahelyzetben. A tárolóhelynek meg kell akadályoznia az emberek hozzáférését

illetéktelen személyek, különösen gyermekek. A tárolási területnek árnyékoltnak és jól szellőzőnek kell lennie a megelőzés érdekében

vízgőz kondenzációja. A tárolási helynek védelmet kell biztosítania a légköri csapadék ellen. Semmi

helyezze a készülékre.

A készüléket munkahelyzetben szállítsa, súrolóanyagtól mentesen. Nagyobb távolságra történő szállítás esetén

védje a készüléket a sérülésektől kiegészítő csomagolással (doboz, rekesz).

Înainte de a utiliza acest aparat, citiți întregul manual și păstrați-l.

APLICARE

O mașină de sablare cu sifon este folosită pentru a trata suprafețele prin curățarea, matuirea sau îndepărtarea straturilor. Aerul comprimat este esențial pentru funcționarea sa corectă. Abrazivul din rezervorul de sablare și aerul comprimat furnizat dispozitivului creează un amestec de aer și particule abrazive care sunt ejectate prin duza de evacuare, permițând curățarea eficientă a suprafeței.

DATE TEHNICE

Număr de catalog	Capacitate rezervor	Dimensiunile rezervorului	Consum de aer	Presiunea de lucru	Presiune maximă de lucru	Nivel de zgomot L_{pA} / L_{inA} (EN 14462)	Vibrații	Dimensiuni	Masa (fara abraziv)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Nu îndreptați niciodată duza de evacuare către oameni – materialele abrazive sau aerul comprimat pot provoca vătămări corporale grave. Injectarea de lubrifiant poate duce la necroză sau chiar la pierderea unui membru. În caz de injectare, adresați-vă imediat medicului dumneavoastră.

Înainte de a instala, opera, repara, întreține, schimba accesoriile sau lucra în apropierea echipamentului, citiți și înțelegeți pe deplin instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la vătămări grave. Instalarea, reglarea și asamblarea mașinii pot fi efectuate numai de personal calificat. Nu trebuie făcute modificări la dispozitiv, deoarece aceasta poate reduce eficacitatea acestuia, reduce siguranța și crește riscul pentru operator. Instrucțiunile de siguranță trebuie date fiecărui utilizator al mașinii. Nu folosiți mașina dacă este deteriorată.

Operatorii și personalul de service trebuie să primească o instruire adecvată în operarea și întreținerea echipamentului.

Este interzisă utilizarea oricăror alte gaze în locul aerului comprimat. Utilizarea altor gaze poate duce la vătămări grave, pericol de incendiu sau explozie.

Când conectați dispozitivul la sistemul de aer comprimat, țineți cont de spațiul necesar furtunului pentru a preveni deteriorarea furtunului sau a cuplajelor.

La locul de muncă trebuie asigurată o ventilație eficientă. Lipsa unei ventilații adecvate poate duce la pericole pentru sănătate și poate crește riscul de incendiu sau explozie.

Dispozitivul nu este destinat utilizării în atmosferă explozivă.

Dispozitivul trebuie folosit departe de surse de căldură și foc, deoarece acest lucru poate duce la deteriorarea dispozitivului sau deteriorarea funcționării acestuia.

Trebuie respectate regulile generale de siguranță atunci când lucrați cu materiale abrazive și trebuie purtat echipament individual de protecție adecvat, cum ar fi ochelari de protecție, măști și mănuși.

În timpul procedurilor de lucru sau de întreținere, există riscul de a absorbi particulele de material abraziv sau de conservant din cauza:

- ventilație naturală sau forțată insuficientă,
- presiune de lucru incorectă,
- optimizarea insuficientă a parametrilor de funcționare pentru a minimiza emisiile de praf,
- distanța incorectă între duza de ieșire și suprafața prelucrată - distanța trebuie ajustată în funcție de tipul de material abraziv folosit;
- absorbția vaporilor de solvenți sau a altor substanțe periculoase,
- utilizarea necorespunzătoare, de ex. folosirea de material abraziv neadecvat.

Nu lăsați niciodată un sistem pneumatic asamblat nesupravegheat de o persoană de service autorizată. Nu permiteți copiilor să se apropie de sistemul pneumatic asamblat.

Aerul comprimat de înaltă presiune poate face ca duza de descărcare să se retragă în direcția opusă direcției de ejectare a abrazivului. Trebuie exercitată precauție extremă, deoarece forțele de recul pot duce, în anumite condiții, la răni multiple.

Se recomandă testarea dispozitivului înainte de a începe lucrul. În plus, persoanele care operează dispozitivul trebuie să fie instruite corespunzător pentru a crește siguranța în muncă.

Trebuie respectate recomandările producătorului pentru materialele abrazive și acestea trebuie folosite în conformitate cu principiile protecției personale, protecției împotriva incendiilor și protecției mediului. Nerespectarea recomandărilor producătorului poate duce la vătămări grave.

Pentru a verifica compatibilitatea dispozitivului cu abrazivii utilizați, la cerere va fi disponibilă o listă a materialelor utilizate în construcția dispozitivului.

Când lucrați cu aer comprimat, energia este stocată în întregul sistem. Trebuie avută grijă atât în timpul lucrului, cât și în timpul pauzelor pentru a evita pericolele rezultate din acumularea presiunii aerului comprimat.

Datorită posibilității de acumulare a încărcăturii electrostatice, trebuie efectuate măsurători pentru a determina dacă este necesară împământarea echipamentului, utilizarea unui substrat disipator sau a unui sistem adecvat de aer comprimat. O astfel de instalare trebuie efectuată numai de personal cu calificare corespunzătoare.

Nu direcționați niciodată curentul abraziv către o sursă de căldură sau o flacără, deoarece aceasta poate provoca un incendiu.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZAREA ȘTILILOR SIFON

AVERTIZARE! Vă rugăm să citiți aceste proceduri de siguranță în întregime – o parte din instrucțiunile de utilizare sunt conținute în aceste avertismente.

Următoarele proceduri nu epuizează toate pericolele potențiale asociate cu utilizarea unei mașini de sablare din cauza variabilității condițiilor de funcționare. Prin urmare, este esențial să se folosească echipament individual de protecție adecvat, inclusiv protecție pentru mâini, urechi, căile respiratorii, ochi și față.

Vă rugăm să fiți extrem de precauți când utilizați dispozitivul.

Nu introduceți degetele, părțile corpului sau echipamentele în zona de etanșare a capacului de umplere în timp ce rezervorul de sablare este sub presiune. Nerespectarea acestei reguli poate duce la vătămări corporale grave.

Presiunea maximă de lucru specificată în tabelul cu date tehnice nu trebuie depășită. Depășirea presiunii permise poate duce la spargerea rezervorului, ceea ce poate duce la răniri grave sau la pierderea vieții.

Fiecare persoană din zona de lucru, inclusiv operatorul sablătorului, trebuie să utilizeze și să mențină echipamente de protecție respiratorie cu alimentare independentă cu aer în bune condiții, chiar și după finalizarea lucrărilor. Praful creat prin sablare poate rămâne în suspensie în aer pentru o perioadă lungă de timp și prezintă un risc grav pentru sănătate.

Înainte de a începe lucrul, purtați ochelari de protecție, mănuși și echipament de protecție respiratorie cu aer. Utilizarea unui ecran de protecție poate oferi protecție împotriva particulelor zburătoare, dar nu protejează împotriva inhalării de praf și particule în aer. Prin urmare, este necesar să se folosească un sistem de protecție respiratorie etanș, adaptat pentru lucrul în medii cu praf. Trebuie folosite mănuși de protecție cu rezistență crescută la abraziune, de preferință cu o manșetă extinsă pentru a vă proteja eficient mâinile.

Pentru a limita dispersarea materialului abraziv dincolo de zona de lucru, trebuie utilizate dispozitive de protecție adecvate. Materialul abraziv poate fi transportat pe distanțe considerabile, crescând riscul de contaminare a mediului. Este recomandat să lucrați în spații mari și bine ventilate pentru a minimiza acumularea de praf în aer.

Nu mutați recipientul de material abraziv trăgând de furtun și nu îl faceți să se răstoarne, deoarece acest lucru poate deteriora conexiunile și poate face ca dispozitivul să nu fie sigur de utilizat. Aerul abraziv și presurizat poate avea un efect eroziv puternic. Nu lăsați un aparat sub presiune nesupravegheat. În cazul unei defecțiuni, cum ar fi o ruptură a furtunului, aparatul trebuie oprit imediat.

Înainte de a efectua întreținerea, goliți rezervorul de aer folosind supapa de admisie și deconectați alimentarea cu aer comprimat. Trebuie avut grijă când scoateți duza, deoarece poate exista încă presiune reziduală în conducte, mai ales dacă duza este înfundată.

Pentru a asigura o funcționare în siguranță, trebuie efectuate inspecții tehnice regulate ale rezervorului de sablare, comenzilor și accesoriilor. Orice componente uzate trebuie înlocuite imediat pentru a evita defecțiunile. Nerespectarea acestei recomandări poate duce la expunerea operatorului și a celor din jur la particule abrazive și aer comprimat, ceea ce constituie un pericol grav pentru sănătate.

Nu utilizați materiale corozive în dispozitiv. Folosiți numai materiale abrazive curate și uscate, aprobate de producător.

Furtunurile abrazive nu trebuie conectate folosind cuplaje sau cleme. Astfel de conexiuni pot avea scurgeri și pot duce la descărcarea necontrolată de abraziv.

Nu sudați, șlefuiți sau găuriți rezervorul de sablare, deoarece acest lucru i-ar putea slăbi structura. Aerul comprimat poate provoca spargerea rezervorului și poate provoca vătămări corporale grave.

Mașina trebuie poziționată întotdeauna astfel încât orificiul de evacuare a duzei să fie îndreptat departe de oameni și obiecte. Materialul abraziv poate ieși din duză cu viteză mare, provocând răni grave.

În timpul utilizării dispozitivului, pot fi generate încărcări electrostatice. Nu folosiți sablătorul în apropierea substanțelor inflamabile sau explozive, deoarece acest lucru poate duce la aprindere.

Nu utilizați dispozitivul în locuri în care pot fi prezente gaze sau lichide inflamabile. Nerespectarea acestei reguli poate duce la o explozie.

Nu umpleți excesiv rezervorul cu abraziv. Abrazivul trebuie umplut la un nivel de cel puțin 15 cm sub partea superioară a rezervorului. Depășirea acestei valori poate perturba funcționarea corectă a dispozitivului și poate duce la un flux incorrect al materialului. Înainte de deschiderea rezervorului, presiunea trebuie eliberată complet. În acest scop, conform elementelor prezentate în ilustrația (1):

-închideți alimentarea cu aer închizând robinetul de alimentare cu aer (19)

-deschideți supapa de evacuare a duzei (32)

-asigurați-vă că manometrul (16) indică zero.

Presiunea de lucru trebuie să respecte valoarea specificată în tabelul cu date tehnice și nu trebuie să depășească nivelul permis. Dacă această valoare este depășită, opriți imediat lucrul și deconectați compresorul pentru a reduce presiunea.

Închideți supapa de închidere a duzei (32) și deschideți supapa de alimentare cu aer (19).

Când comprimați rezervorul, verificați dacă există scurgeri la capacul de umplere. Orice scurgeri trebuie reparate înainte de începerea lucrărilor.

Pericole legate de expunerea la praf

AVERTIZARE! Nu utilizați mașina de sablare sub presiune până când nu ați citit acest manual și nu ați înțeles pe deplin conținutul acestuia și avertismentele conținute în acesta. Aceste avertismente sunt menite să protejeze sănătatea și siguranța operatorului și a persoanelor din apropiere. Vă rugăm să păstrați aceste instrucțiuni pentru referințe viitoare.

Praful generat în timpul sablării, în funcție de materialul care este prelucrat, poate conține substanțe chimice considerate cancerigene, cauzând malformații congenitale sau alte leziuni ale sistemului reproducător și boli respiratorii. Exemple de astfel de substanțe chimice sunt:

- plumb din vopselele care conțin plumb
- silice cristalină din caramizi, ciment și alte materiale de construcții
- arsen și crom din lemn special impregnat

Gradul de expunere la aceste substanțe depinde de frecvența efectuării acestui tip de muncă. Pentru a minimiza riscul, lucrați într-o zonă bine ventilată și purtați echipament de protecție adecvat, cum ar fi măști de praf concepute pentru a filtra particulele microscopice.

Sablarea abrazivă generează praf dăunător. Toți cei aflați în zona de lucru trebuie să poarte un respirator cu aer montat și întreținut corespunzător.

Inhalarea prafului din nisipul siliciu poate duce la pneumoconioză, o boală respiratorie fatală. Inhalarea prafului în timpul utilizării unei sablă de nisip poate provoca, de asemenea, azbestoză și alte boli grave sau fatale. Protecția respiratorie echipată cu un sistem independent de alimentare cu aer trebuie purtată de oricine care operează o sablă de nisip, manipulează materiale toxice sau lucrează în condiții de praf ridicat.

Praful dăunător poate rămâne suspendat în aer pentru o perioadă lungă de timp după terminarea lucrărilor, prezentând un risc de rănire gravă sau deces.

Înainte de a îndepărta protecția respiratorie, utilizați un dispozitiv de monitorizare a calității aerului pentru a determina dacă aerul este sigur de respirat. Dacă aveți îndoieli, vă rugăm să contactați organismul de supraveghere al sănătății și securității ocupaționale corespunzător pentru a selecta echipamentul de protecție adecvat.

Aparatele de respirație cu alimentare cu aer **nu oferă protecție împotriva monoxidului de carbon sau a altor gaze toxice**. Acolo unde există riscul prezenței acestora, ar trebui utilizat un dispozitiv care monitorizează nivelurile de monoxid de carbon și filtrează aerul pentru a asigura o calitate adecvată a respirației. Trebuie respectate toate standardele aplicabile privind siguranța muncii și protecția respiratorie.

INSTALARE MAȘINĂ DE SABLATURĂ

După cum se arată în ilustrația (II), instalați galeria de admisie (15). Mai întâi, atașați manometrul (16) la partea superioară a galeriei de admisie, rotindu-l astfel încât scala să fie vizibilă în partea de sus a rezervorului. Apoi atașați supapa de alimentare cu aer (19) la partea inferioară a colectorului. Atașați conectorul (21) la supapă. Atașați conducta de conectare (14) la colector.

După cum se arată în ilustrația (III), instalați filtrul de captare a apei (18). Conectorul filetat (17) trebuie înșurubat în ambele părți ale filtrului. Pe o parte, conectați supapa de alimentare cu aer (19) la conectorul filetat (17), apoi atașați conectorul tată/femă (34) pe cealaltă parte a supapei de alimentare cu aer. Odată ce unitatea este gata de funcționare, furtunul de aer de la compresor trebuie conectat la cuplul tată/femă (34).

După cum se arată în ilustrația (IV), înșurubați filtrul captatorului de apă (18) și componentele acestuia în deschiderea laterală a galeriei de admisie. Apoi înșurubați capătul deschis al îmbinării conductei (14) în galeria de admisie (15) și în manometrul (16), fixându-l de orificiul filetat din partea laterală a capacului de umplere din partea superioară a rezervorului. Asigurați-vă că distribuitorul și manometrul sunt reglate corect.

După cum se arată în ilustrația (V), instalați supapa de dozare a abrazivului în orificiul din partea de jos a rezervorului. Atașați cele patru componente în următoarea ordine: conector filetat (17), supapă de dozare a abraziv (20), conector filetat (17) și piesa în T (23).

Referindu-ne la ilustrația (VI), asamblați ansamblul supapei de evacuare a duzei. În această etapă a asamblării, trebuie selectată una dintre cele patru duze (28). Aceasta nu este o alegere finală, deoarece duzele pot fi schimbate în funcție de tipul de lucru efectuat. Înșurubați conectorul (26) în supapa de evacuare a duzei (32). Așezați adaptorul supapei (33) în supapa de evacuare a duzei, înșurubați garnitura (27) în conectorul filetat, apoi fixați duza (28) cu piulița de prindere a duzei (29).

Conectați ansamblul supapei de dozare a abraziv din ilustrația (IV) la ansamblul supapei de evacuare a duzei din ilustrația (V). Glisați cele două cleme de furtun (24) pe fiecare capăt al furtunului abraziv (25) din ilustrația (I), apoi așezați un capăt al furtunului pe racordul în T (23) și celălalt capăt pe conectorul (26). Ambele capete ale furtunului trebuie să fie bine așezate pe conectori. Glisați clemele de furtun pe duze, apoi strângeți-le ferm și bine.

După cum se arată în ilustrația (VI) Fixați cele două suporturi (6) pe rezervor folosind patru șuruburi de montare (8), patru șaibe (10) și patru piulițe hexagonale (9). Asigurați-vă că mânerul este îndreptat în sus. Așezați axa (5) și introduceți-o prin orificiile din părțile laterale ale mânerelor (6). Așezați o roată (2) la fiecare capăt al axei și fixați-o folosind știfturile (3) și șaibe (30). Atașați

piciorul (4) la conectorul de pe fundul rezervorului, lângă margine. Asigurați-l cu ultimul știft (3) pentru a preveni alunecarea. Înainte de a începe lucrul, verificați din nou toate conexiunile pentru a vă asigura că sunt strânse corespunzător și așezate corespunzător.

Operație de sablariere

Cerințe de alimentare cu aer pentru sablare

Procesul de sablare abrazivă necesită un volum mare de aer la presiune ridicată. Performanța sablătorului poate fi redusă prin utilizarea unei conducte de alimentare cu aer prea mică, presiune a aerului insuficientă sau o duză excesiv de mare.

Diametrul furtunului ["/mm]	Lungimea furtunului [m]	Diametrul duzei ["/mm]	Debit de aer la 0,76 MPa [l/min]	Consum de abraziv [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7,5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7,5	9/64 / 3,57	570	91

Recomandări compresoare de aer

Pentru a asigura funcționarea eficientă a compresorului dvs. de aer, vă rugăm să urmați aceste instrucțiuni:

Utilizați o duză mai mică pentru a controla consumul de aer.

Nu șlefuiți continuu. Funcționarea trebuie oprită periodic pentru a permite compresorului să se răcească. Niciun compresor nu este proiectat să funcționeze continuu la viteza maximă. Se recomandă utilizarea a maximum 70% din capacitatea sa nominală. Utilizați un furtun de aer cu diametrul de cel puțin 1/2" (12,7 mm) sau o țevă metalică pentru a conecta compresorul la blaster. Dacă compresorul generează umiditate excesivă, se recomandă un filtru de captare a apei sau un separator de umiditate.

Compresorul trebuie golit în mod regulat prin supapa de golire situată în partea de jos a rezervorului de aer. Se recomandă eliminarea zilnică a apei acumulate. În condiții de umiditate ridicată, poate fi necesar să eliminați 11,5 până la 15 litri de apă pe zi. Un rezervor de aer suplimentar poate ajuta la menținerea funcționării stabile a dispozitivului.

Evitați ca praful și materialul abraziv generat în timpul sablării să se apropie de compresor. Asigurați-vă că respectați cerințele de presiune maximă a aerului pentru sablătorul dvs. și ajustați setările compresorului în aceste limite. Alternativ, o supapă reducătoare poate fi utilizată pentru a regla presiunea aerului la intervalul recomandat.

Reguli de utilizare a materialelor abrazive

Dacă materialul abraziv conține umiditate, acesta poate deteriora rezervorul de sablare cu sifon sau poate înfunda sistemul. Pentru a evita această problemă, depozitați materialul abraziv și aerul comprimat în condiții uscate.

Dacă materialul abraziv este umed, acesta trebuie cernut și uscat înainte de utilizare.

Nu lăsați material abraziv în rezervor după utilizare, deoarece poate absorbi umezeala și poate reduce eficiența sablării.

Depozitați materialul abraziv într-un loc uscat; evitați contactul cu solul sau podeaua de beton. Se recomandă depozitarea pe o baza de lemn.

În condiții de umiditate excesivă a aerului, poate fi nerecomandat să se efectueze procesul de sablare.

Pentru a evita înfundarea duzei cauzată de conținutul ridicat de umiditate, luați în considerare utilizarea abrazivelor cu granule diferite sau tipuri alternative de abrazive.

Atenție! Este interzisă utilizarea nisipului ca material abraziv sau ca amestec cu alte materiale abrazive.

Alegerea materialului abraziv

Selectarea materialului abraziv trebuie să țină cont de tipul de suprafață care este tratată și de efectul dorit. Pentru a îndepărta rugina, vopseala și contaminarea metalelor, se folosesc abrazivi de duritate mare, asigurând o curățare rapidă și un finisaj uniform al suprafeței. În procesele care necesită o acoperire precisă sau o curățare delicată, de exemplu, pentru sticlă sau aliaje de metal moale, ar trebui să fie utilizați abrazivi mai puțin agresivi, care să permită o finisare controlată și uniformă.

Pentru a asigura funcționarea corectă a sablătorului cu sifon, trebuie utilizați numai abrazivi uscați care să nu înfunde sistemul și să nu absoarbă umezeala. Înainte de utilizare, asigurați-vă că materialul abraziv este potrivit pentru aplicare și compatibil cu parametrii dispozitivului. Alegerea materialului potrivit afectează eficiența prelucrării și durabilitatea componentelor sablătorului.

Încărcarea rezervorului cu material abraziv

Referindu-ne la componentele blasterului prezentate în ilustrația (I), asigurați-vă că abrazivul este uscat și nu va înfunda supapa de dozare (20), tea (23), furtunul (25) sau alte componente ale sistemului.

Purtați îmbrăcăminte de protecție, o glugă plină și un respirator aprobat pentru lucru în medii cu mult praf.

Rotiți supapa de alimentare cu aer (19) în poziția închis (orizontal).

Deschideți supapa de evacuare a duzei (32).

Observați manometrul (16) și asigurați-vă că acesta indică presiune zero.

Scoateți capacul de umplere (13) din partea superioară a rezervorului.

Puneți pâlnia (31) în orificiul rezervorului și turnați materialul abraziv în rezervor. Trebuie încărcat suficient abraziv pentru a rea-

liza lucrarea planificată. Pentru lucrări mai mari, umpleți rezervorul la 3/4 din capacitatea sa și adăugați material după cum este necesar.

Notă: Dacă umiditatea este de 90-100%, este posibil ca filtrul de captare a apei (18) să nu poată elimina toată umezeala. Se recomandă să reduceți cantitatea de material abraziv încărcat, să o reumpleți mai des și să goliți filtrul captatorului de apă în mod regulat. Acest lucru reduce riscul de înfundare a părții inferioare a rezervorului sau a conductelor.

Odată ce rezervorul a fost umplut cu cantitatea adecvată de material abraziv, închideți capacul de umplere (13).

Avertizare! Nu umpleți rezervorul sub presiune peste 15 cm de partea superioară a rezervorului. Dacă furtunul este deconectat accidental în timpul utilizării, poate apărea pulverizarea necontrolată a materialului abraziv.

Lucrări de sablare

Conectați furtunul de aer la supapa de alimentare cu aer. Se recomandă utilizarea unui furtun de aer cu un diametru interior minim de 12,7 mm (1/2"). Utilizarea unui furtun cu diametru mai mic poate limita fluxul de aer și poate reduce performanța. Înainte de a aplica aer, asigurați-vă că supapa de alimentare cu aer și supapa de evacuare a duzei de suflare sunt în poziție închisă masa. Atenție! Pentru a selecta duza corespunzătoare, consultați tabelul din secțiunea de instrucțiuni „*Cerințe de alimentare cu aer pentru sablatorul*”. După ce ați selectat duza corespunzătoare, introduceți-o în carcasa suportului duzei, așezați-o pe șabă și apoi strângeți piulița de reținere.

Se recomandă utilizarea abraziv cu granulație fină, cu o dimensiune a particulelor similară cu cea a sării de masă. Acest lucru asigură un flux uniform de material și reduce riscul de înfundare a duzei.

Odată ce sistemul este presurizat și supapa de control a abrazivului din partea inferioară a rezervorului este închisă, deschideți supapa cu bilă pentru a permite aerului să curgă prin conducta de aer de derivație de la baza unității. Apoi, ținând furtunul abraziv de suportul de montare a duzei și îndreptând duza departe de operator și echipament, deschideți rapid complet supapa de evacuare a duzei de sablare și reglați supapa de control situată în partea de jos a rezervorului pentru a introduce abraziv în curentul de aer. Deschideți încet supapa de control până când materialul abraziv este ușor vizibil în fluxul de aer. Odată ce supapa de control a fost setată la valorile dorite, o ajustare suplimentară ar trebui să fie necesară numai la schimbarea tipului de abraziv sau la modificarea diametrului duzei. Deschiderea prea mult a supapei de control poate duce la înfundarea furtunului sau a duzei. Pentru o performanță optimă, supapa de evacuare a duzei blaster trebuie deschisă și închisă rapid.

Avertizare! Deconectarea furtunului în timp ce echipamentul este sub presiune poate duce la răni grave sau deces. Știfturile și cablurile de siguranță trebuie să fie utilizate pe toate conexiunile pentru a preveni deconectarea accidentală a cablurilor.

Dacă sunt utilizate ansambluri de furtun pneumatic, acestea trebuie fixate cu știfturi sau sârmă de siguranță pentru a preveni deconectarea accidentală în timp ce sunt sub presiune. Deconectarea unui furtun sub presiune poate duce la vătămări grave.

ÎNȚREȚINERE, TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

Avertizare! Nerespectarea acestor instrucțiuni înainte de a începe orice lucrare de întreținere poate duce la răni grave sau deces din cauza eliberării bruște a aerului comprimat:

- sângerați sablatorul
- deconectați sursa de alimentare
- securizați și marcați sistemul de aer comprimat înainte de repornire
- aerati conducta de aer care duce la supapa de evacuare a sablării.

Înlocuirea imediată a componentelor uzate este obligatorie. Neînlocuirea sculei poate expune operatorul sau cei din apropiere la materiale abrazive de mare viteză și aer comprimat, ceea ce poate duce la răni grave sau chiar deces.

Scurgerile în conexiuni și suporturile duzei indică componente uzate sau slăbite. Suportul duzei și conectorii care nu sunt fixați corespunzător pe furtun se pot desprinde în timpul funcționării sub presiune. Duzele care nu sunt bine așezate în suport se pot rupe și ele. Pot apărea răni grave dacă duza, racordurile, furtunurile sau abrazivul sub presiune se desprind.

Pentru a asigura o funcționare lungă și eficientă a mânerului de control, se recomandă să urmați procedurile de mai jos:

Periodic (la fiecare 5-6 luni pentru utilizare moderată sau la fiecare 10-15 ore pentru utilizare intensivă) înlocuiți toate adaptoarele de furtun proiectate special pentru materiale abrazive.

Înlocuiți blocul de etanșare din mânerul de comandă în mod regulat pentru a menține închiderea corespunzătoare a aerului.

Înlocuiți furtunul abraziv când începe să se înmoaie sau să alunece pe mânerul sau carcasa furtunului.

Înlocuiți duza când crește în dimensiune până la următorul diametru mai mare.

Poate fi necesar să reglați blocul de etanșare după înlocuirea duzei.

Carcasa dispozitivului trebuie curățată cu o cârpă ușor umedă și apoi uscată.

Transportați și depozitați aparatul în poziția de lucru. Locul de depozitare ar trebui să împiedice accesul oamenilor persoane neautorizate, în special copii. Zona de depozitare trebuie să fie umbră și bine ventilată pentru a preveni condensarea vaporilor de apă. Locul de depozitare trebuie să asigure protecție împotriva precipitațiilor atmosferice. Nimic plasați pe dispozitiv.

Transportați aparatul în poziția de lucru, golit de abraziv. În cazul transportului pe distanțe mai mari, protejați dispozitivul împotriva deteriorării utilizând ambalaj suplimentar (cutie, ladă).

Antes de utilizar este aparato, lea todo el manual y consérvelo.

SOLICITUD

Una máquina arenadora de sifón se utiliza para tratar superficies limpiándolas, matizándolas o eliminando revestimientos. El aire comprimido es esencial para su correcto funcionamiento. El abrasivo del tanque del arenador y el aire comprimido suministrado al dispositivo crean una mezcla de aire y partículas abrasivas que son expulsadas a través de la boquilla de salida, lo que permite una limpieza eficaz de la superficie.

DATOS TÉCNICOS

Número de catálogo	Capacidad del tanque	Dimensiones del tanque	Consumo de aire	Presión de trabajo	Presión máxima de funcionamiento	Nivel de ruido L _{PA} / L _{en A} (EN 14462)	Vibraciones	Dimensiones	Masa (sin abrasivo)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Nunca apunte la boquilla de descarga hacia las personas: el material abrasivo o el aire comprimido pueden provocar lesiones personales graves. La inyección de lubricante puede provocar necrosis o incluso la pérdida de una extremidad. En caso de inyección, contacte inmediatamente con su médico.

Antes de instalar, operar, reparar, mantener, cambiar accesorios o trabajar cerca del equipo, lea y comprenda completamente las instrucciones de seguridad. El no seguir estas instrucciones podría ocasionar lesiones graves. La instalación, ajuste y montaje de la máquina sólo podrán ser realizados por personal cualificado. No se deben realizar modificaciones al dispositivo ya que esto puede reducir su eficacia, reducir la seguridad y aumentar el riesgo para el operador. Se deben entregar instrucciones de seguridad a cada usuario de la máquina. No utilice la máquina si está dañada.

Los operadores y el personal de servicio deben recibir capacitación adecuada en la operación y mantenimiento del equipo.

Está prohibido utilizar otros gases en lugar de aire comprimido. El uso de otros gases puede provocar lesiones graves y peligro de incendio o explosión.

Al conectar el dispositivo al sistema de aire comprimido, tenga en cuenta el espacio necesario para la manguera para evitar daños en la manguera o en los acoplamientos.

Se debe proporcionar una ventilación efectiva en el lugar de trabajo. La falta de ventilación adecuada puede provocar riesgos para la salud y aumentar el riesgo de incendio o explosión.

El dispositivo no está diseñado para utilizarse en una atmósfera explosiva.

El dispositivo debe utilizarse lejos de fuentes de calor y fuego, ya que esto puede provocar daños en el dispositivo o un deterioro de su funcionamiento.

Se deben seguir las reglas generales de seguridad al trabajar con materiales abrasivos y se debe usar equipo de protección personal adecuado, como gafas protectoras, máscaras y guantes.

Durante los procedimientos de trabajo o mantenimiento, existe el riesgo de absorber partículas de material abrasivo o conservante debido a:

- ventilación natural o forzada insuficiente,
- presión de trabajo incorrecta,
- optimización insuficiente de los parámetros operativos para minimizar las emisiones de polvo,
- distancia incorrecta entre la boquilla de salida y la superficie a procesar – la distancia debe ajustarse al tipo de material abrasivo utilizado,
- absorción de vapores de disolventes u otras sustancias peligrosas,
- uso indebido, p. ej. uso de material abrasivo inadecuado.

Nunca deje un sistema neumático ensamblado sin supervisión de una persona de servicio autorizada. No permita que los niños se acerquen al sistema neumático ensamblado.

El aire comprimido a alta presión puede provocar que la boquilla de descarga retroceda en la dirección opuesta a la dirección de expulsión del abrasivo. Se debe tener mucho cuidado ya que las fuerzas de retroceso pueden, en determinadas condiciones, provocar múltiples lesiones.

Se recomienda probar el dispositivo antes de comenzar a trabajar. Además, las personas que operan el dispositivo deben recibir capacitación adecuada para aumentar la seguridad en el trabajo.

Se deben seguir las recomendaciones del fabricante sobre materiales abrasivos y utilizarlos de acuerdo con los principios de protección personal, protección contra incendios y protección del medio ambiente. No seguir las recomendaciones del fabricante puede provocar lesiones graves.

Para verificar la compatibilidad del dispositivo con los abrasivos utilizados, se dispondrá, previa solicitud, de una lista de los materiales utilizados en la construcción del dispositivo.

Cuando se trabaja con aire comprimido, la energía se almacena en todo el sistema. Se debe tener cuidado tanto durante el tra-

bajo como durante los descansos para evitar peligros derivados de la presión de aire comprimido acumulada.

Debido a la posibilidad de acumulación de carga electrostática, se deben tomar medidas para determinar si se requiere la conexión a tierra del equipo, el uso de un sustrato disipativo o un sistema de aire comprimido adecuado. Esta instalación sólo debe ser realizada por personal con la cualificación adecuada.

Nunca dirija el chorro abrasivo hacia una fuente de calor o una llama ya que esto puede provocar un incendio.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO DE LA CHORREADORA DE ARENA CON SIFÓN

¡ADVERTENCIA! Lea estos procedimientos de seguridad en su totalidad: parte de las instrucciones de funcionamiento se encuentran en estas advertencias.

Los siguientes procedimientos no agotan todos los riesgos potenciales asociados con el uso de una pulidora con chorro de arena debido a la variabilidad de las condiciones de operación. Por lo tanto, es esencial utilizar equipos de protección personal adecuados, que incluyan protección para las manos, los oídos, las vías respiratorias, los ojos y la cara.

Tenga mucho cuidado al utilizar el dispositivo.

No inserte los dedos, ninguna parte del cuerpo ni ningún equipo en el área de sellado de la tapa de llenado mientras el tanque de la máquina arenadora esté presurizado. El incumplimiento de esta regla puede provocar lesiones corporales graves.

No debe superarse la presión máxima de funcionamiento especificada en la tabla de datos técnicos. Exceder la presión permitida puede provocar que el tanque explote, lo que podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

Toda persona en el área de trabajo, incluido el operador de la máquina arenadora, debe usar y mantener en buen estado el equipo de protección respiratoria con suministro de aire independiente, incluso después de finalizar el trabajo. El polvo creado por el chorro de arena puede permanecer suspendido en el aire durante mucho tiempo y representar un grave riesgo para la salud. Antes de comenzar a trabajar, use gafas de seguridad, guantes y equipo de protección respiratoria con suministro de aire. El uso de un protector facial puede brindar protección contra partículas que vuelan, pero no protege contra la inhalación de polvo y partículas en el aire. Por lo tanto, es necesario utilizar un sistema de protección respiratoria bien ajustado y adaptado para trabajar en entornos polvorientos.

Se deben utilizar guantes de protección con mayor resistencia a la abrasión, preferiblemente con puño extendido para proteger eficazmente las manos.

Se deben utilizar protectores adecuados para limitar la dispersión de material abrasivo más allá del área de trabajo. El material abrasivo puede transportarse a distancias considerables, lo que aumenta el riesgo de contaminación ambiental. Se recomienda trabajar en espacios amplios y bien ventilados para minimizar la acumulación de polvo en el aire.

No mueva el contenedor de material abrasivo tirando de la manguera ni haga que se vuelque, ya que esto puede dañar las conexiones y hacer que el dispositivo no sea seguro de usar. El aire abrasivo y presurizado puede tener un fuerte efecto erosivo. No deje un aparato presurizado sin supervisión. En caso de avería, como por ejemplo una rotura de una manguera, el aparato deberá apagarse inmediatamente.

Antes de realizar cualquier mantenimiento, vacíe el tanque de aire utilizando la válvula de entrada y desconecte el suministro de aire comprimido. Se debe tener cuidado al retirar la boquilla, ya que aún puede haber presión residual en las líneas, especialmente si la boquilla está obstruida.

Para garantizar un funcionamiento seguro, se deben realizar inspecciones técnicas periódicas del tanque de la arenadora, los controles y los accesorios. Cualquier componente desgastado debe reemplazarse inmediatamente para evitar fallas. El incumplimiento de esta recomendación puede provocar la exposición del operador y de las personas cercanas a partículas abrasivas y aire comprimido, lo que constituye un grave riesgo para la salud.

No utilice materiales corrosivos en el dispositivo. Utilice únicamente abrasivos limpios y secos aprobados por el fabricante.

Las mangueras abrasivas no deben conectarse mediante acoplamientos o abrazaderas. Estas conexiones pueden tener fugas y provocar una descarga incontrolada de abrasivo.

No suelde, esmerile ni perfore el tanque del chorro de arena, ya que esto puede debilitar su estructura. El aire comprimido puede provocar que el tanque explote y cause lesiones corporales graves.

La máquina debe colocarse siempre de forma que la salida de la boquilla esté orientada lejos de personas y objetos. El material abrasivo puede salir de la boquilla a alta velocidad y provocar lesiones graves.

Durante el uso del dispositivo, pueden generarse cargas electrostáticas. No utilice la máquina arenadora cerca de sustancias inflamables o explosivas ya que esto podría provocar una ignición.

No utilice el dispositivo en lugares donde pueda haber gases o líquidos inflamables. El incumplimiento de esta regla puede provocar una explosión.

No llene demasiado el tanque con abrasivo. El abrasivo debe llenarse hasta un nivel de al menos 15 cm por debajo del borde superior del tanque. Exceder este valor puede interrumpir el correcto funcionamiento del dispositivo y provocar un flujo de material incorrecto.

Antes de abrir el tanque, la presión debe aliviarse completamente. Para tal efecto, de acuerdo con los elementos que se muestran en la ilustración (1):

-Cerrar el suministro de aire cerrando la válvula de suministro de aire (19)

-abrir la válvula de salida de la boquilla (32)

-Asegúrese de que el manómetro (16) indique cero.

La presión de trabajo debe cumplir con el valor especificado en la tabla de datos técnicos y no debe superar el nivel permitido. Si se excede este valor, detenga el trabajo inmediatamente y desconecte el compresor para reducir la presión. Cierre la válvula de cierre de la boquilla (32) y abra la válvula de suministro de aire (19). Al comprimir el tanque, verifique que no haya fugas en la tapa de llenado. Cualquier fuga debe repararse antes de comenzar el trabajo.

Peligros relacionados con la exposición al polvo

¡ADVERTENCIA! No utilice la máquina arenadora a presión hasta que haya leído este manual y comprendido completamente su contenido y las advertencias que contiene. Estas advertencias están destinadas a proteger la salud y la seguridad del operador y de las personas cercanas. Conserve estas instrucciones para futuras consultas.

El polvo generado durante el arenado, dependiendo del material que se procese, puede contener sustancias químicas consideradas cancerígenas, causantes de defectos de nacimiento u otros daños al sistema reproductivo y enfermedades respiratorias.

Ejemplos de dichos productos químicos son:

- plomo de pinturas que contienen plomo
- sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros materiales de construcción
- arsénico y cromo de madera especialmente impregnada

El grado de exposición a estas sustancias depende de la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para minimizar el riesgo, trabaje en un área bien ventilada y use equipo de protección adecuado, como máscaras contra el polvo diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

El chorro abrasivo genera polvo nocivo. Todas las personas en el área de trabajo deben usar un respirador con suministro de aire ajustado adecuadamente y correctamente mantenido.

La inhalación de polvo de arena de sílice puede provocar neumoconiosis, una enfermedad respiratoria mortal. La inhalación de polvo mientras se utiliza una máquina arenadora también puede provocar asbestosis y otras enfermedades graves o mortales. Cualquier persona que opere una máquina arenadora, manipule materiales tóxicos o trabaje en condiciones de mucho polvo debe usar protección respiratoria equipada con un sistema de suministro de aire independiente.

El polvo nocivo puede permanecer suspendido en el aire durante mucho tiempo después de finalizar el trabajo, lo que supone un riesgo de lesiones graves o la muerte.

Antes de quitarse la protección respiratoria, utilice un dispositivo de monitoreo de la calidad del aire para determinar si el aire es seguro para respirar. En caso de duda, póngase en contacto con el organismo de supervisión de seguridad y salud en el trabajo correspondiente para seleccionar el equipo de protección adecuado.

Los aparatos de respiración con suministro de aire **no proporcionan protección contra el monóxido de carbono ni otros gases tóxicos**. Cuando exista riesgo de su presencia, se deberá utilizar un dispositivo que controle los niveles de monóxido de carbono y filtre el aire para garantizar una calidad de respiración adecuada. Se deberán observar todas las normas aplicables en materia de seguridad laboral y protección respiratoria.

INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA DE CHORREADO DE ARENA

Como se muestra en la ilustración (II), instale el colector de admisión (15). Primero, coloque el manómetro (16) en la parte superior del colector de admisión, girándolo para que la escala sea visible en la parte superior del tanque. A continuación, conecte la válvula de suministro de aire (19) a la parte inferior del colector. Conecte el conector (21) a la válvula. Conecte el tubo de conexión (14) al colector.

Como se muestra en la ilustración (III), instale el filtro de la trampa de agua (18). El conector roscado (17) debe enroscarse en ambos lados del filtro. En un lado, conecte la válvula de suministro de aire (19) al conector roscado (17), luego conecte el conector macho/hembra (34) al otro lado de la válvula de suministro de aire. Una vez que la unidad esté lista para funcionar, la manguera de aire del compresor debe conectarse al acoplador macho/hembra (34).

Como se muestra en la ilustración (IV), atornille el filtro de trampa de agua (18) y sus componentes en la abertura lateral del colector de admisión. Luego, enrosque el extremo abierto de la unión del tubo (14) en el colector de admisión (15) y el manómetro (16), asegurándolo al orificio roscado en el costado de la tapa de llenado en la parte superior del tanque. Asegúrese de que el colector y el manómetro estén configurados correctamente.

Como se muestra en la ilustración (V), instale la válvula dosificadora de abrasivo en el orificio ubicado en la parte inferior del tanque. Conecte los cuatro componentes en el siguiente orden: conector roscado (17), válvula dosificadora de abrasivo (20), conector roscado (17) y pieza en T (23).

Refiriéndose a la ilustración (VI), ensamble el conjunto de la válvula de salida de la boquilla. En esta etapa del montaje se deberá seleccionar una de las cuatro boquillas (28). Esta no es una elección definitiva, ya que las boquillas se pueden cambiar dependiendo del tipo de trabajo que se esté realizando. Atornillar el conector (26) a la válvula de salida de la boquilla (32). Coloque el adaptador de la válvula (33) en la válvula de salida de la boquilla, enrosque el sello (27) en el conector roscado y luego asegure la boquilla (28) con la tuerca de abrazadera de la boquilla (29).

Conecte el conjunto de la válvula dosificadora de abrasivo de la ilustración (IV) al conjunto de la válvula de salida de la boquilla de la ilustración (V). Deslice las dos abrazaderas de manguera (24) en cada extremo de la manguera abrasiva (25) de la ilustración (I), luego coloque un extremo de la manguera en el conector en T (23) y el otro extremo en el conector (26). Ambos extremos de

la manguera deben estar firmemente asentados en los conectores. Deslice las abrazaderas de la manguera sobre las boquillas y luego apriételas de forma firme y segura.

Como se muestra en la ilustración (VI) Fije los dos soportes (6) al tanque usando cuatro tornillos de montaje (8), cuatro arandelas (10) y cuatro tuercas hexagonales (9). Asegúrese de que las manijas apunten hacia arriba. Coloque el eje (5) e introdúzcalo por los agujeros de las partes laterales de los mangos (6). Coloque una rueda (2) en cada extremo del eje y fíjela utilizando los pasadores de chaveta (3) y las arandelas (30). Conecte el pie (4) al conector en la parte inferior del tanque, cerca del borde. Asegúrelo con el último pasador (3) para evitar que se deslice hacia afuera.

Antes de comenzar a trabajar, vuelva a verificar todas las conexiones para asegurarse de que estén correctamente apretadas y asentadas.

OPERACIÓN DE CHORREADO DE ARENA

Requisitos de suministro de aire para la máquina arenadora

El proceso de granallado requiere un gran volumen de aire a alta presión. El rendimiento del chorro de arena puede reducirse si se utiliza una línea de suministro de aire demasiado pequeña, una presión de aire insuficiente o una boquilla excesivamente grande.

Diámetro de la manguera ["/mm]	Longitud de la manguera [m]	Diámetro de la boquilla ["/mm]	Flujo de aire a 0,76 MPa [l/min]	Consumo de abrasivo [kg/h]
3/8 / 9.5	15	3/32 / 2.38	170	27
3/8 / 9.5	7.5	7/64 / 2.78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3.57	570	91

Recomendaciones de compresores de aire

Para garantizar el funcionamiento eficiente de su compresor de aire, siga estas pautas:

Utilice una boquilla de menor tamaño para controlar el consumo de aire.

No aplique chorro de arena de forma continua. La operación debe detenerse periódicamente para permitir que el compresor se enfríe. Ningún compresor está diseñado para funcionar continuamente a la máxima velocidad. Se recomienda utilizar un máximo del 70% de su capacidad nominal.

Utilice una manguera de aire o un tubo metálico de al menos 1/2" (12,7 mm) de diámetro para conectar el compresor a la pistola. Si el compresor genera humedad excesiva, se recomienda un filtro de trampa de agua o un separador de humedad.

El compresor debe vaciarse periódicamente a través de la válvula de drenaje ubicada en la parte inferior del tanque de aire. Se recomienda eliminar diariamente el agua acumulada. En condiciones de alta humedad puede ser necesario retirar entre 11,5 y 15 litros de agua al día. Un tanque de aire adicional puede ayudar a mantener el funcionamiento estable del dispositivo.

Evite que el polvo y el material abrasivo generado durante el arenado se acerquen al compresor. Asegúrese de respetar los requisitos de presión de aire máxima para su arenadora y ajuste la configuración del compresor dentro de estos límites. Alternativamente, se puede utilizar una válvula reductora para ajustar la presión del aire al rango recomendado.

Reglas para el uso de materiales abrasivos

Si el material abrasivo contiene humedad, puede dañar el tanque del chorro de arena con sifón u obstruir el sistema. Para evitar este problema, almacene el material abrasivo y el aire comprimido en condiciones secas.

Si el material abrasivo está húmedo, debe tamizarse y secarse antes de su uso.

No deje material abrasivo en el tanque después de su uso, ya que puede absorber humedad y reducir la eficiencia del chorro de arena.

Almacenar el material abrasivo en un lugar seco; evitar el contacto con el suelo o piso de concreto. Se recomienda almacenar sobre una base de madera.

En condiciones de excesiva humedad del aire puede ser desaconsejable realizar el proceso de arenado.

Para evitar la obstrucción de la boquilla causada por un alto contenido de humedad, considere utilizar abrasivos con diferentes granos o tipos de abrasivos alternativos.

¡Atención! Se prohíbe el uso de arena como material abrasivo o como mezcla con otros materiales abrasivos.

Selección de material abrasivo

La selección del material abrasivo debe tener en cuenta el tipo de superficie a tratar y el efecto deseado. Para eliminar óxido, capas de pintura y contaminación del metal, se utilizan abrasivos de alta dureza, lo que garantiza una limpieza rápida y un acabado uniforme de la superficie. En procesos que requieran un mateado preciso o una limpieza delicada, por ejemplo de vidrio o de aleaciones metálicas blandas, se deben utilizar abrasivos menos agresivos, que permitan un acabado controlado y uniforme. Para garantizar el correcto funcionamiento del arenador de sifón, se deben utilizar únicamente abrasivos secos que no obstruyan el sistema ni absorban humedad. Antes de usar, asegúrese de que el material abrasivo sea adecuado para la aplicación y compatible con los parámetros del dispositivo. La selección del material adecuado afecta la eficiencia del procesamiento y la durabilidad de los componentes del chorro de arena.

Carga del tanque con material abrasivo

En referencia a los componentes del abrasivo que se muestran en la ilustración (I), asegúrese de que el abrasivo esté seco y no obstruya la válvula dosificadora (20), la T (23), la manguera (25) u otros componentes del sistema.

Use ropa protectora, una capucha completa y un respirador aprobado para trabajar en entornos con mucho polvo.

Gire la válvula de suministro de aire (19) a la posición cerrada (horizontal).

Abra la válvula de salida de la boquilla (32).

Observe el manómetro (16) y asegúrese de que muestre presión cero.

Retire el tapón de llenado (13) de la parte superior del tanque.

Coloque el embudo (31) en la abertura del tanque y vierta el material abrasivo en el tanque. Se debe cargar suficiente abrasivo para realizar el trabajo planificado. Para trabajos más grandes, llene el tanque hasta 3/4 de su capacidad y agregue material según sea necesario.

Nota: Si la humedad es del 90-100%, es posible que el filtro colector de agua (18) no pueda eliminar toda la humedad. Se recomienda reducir la cantidad de material abrasivo cargado, rellenarlo con más frecuencia y vaciar el filtro colector de agua periódicamente. Esto reduce el riesgo de obstruir la parte inferior del tanque o las tuberías.

Una vez que el tanque se haya llenado con la cantidad adecuada de material abrasivo, cierre el tapón de llenado (13).

¡Advertencia! No llene el tanque de presión más allá de 15 cm desde la parte superior del tanque. Si la manguera se desconecta accidentalmente durante el uso, podría producirse una pulverización incontrolada de material abrasivo.

Trabajos de arenado

Conecte la manguera de aire a la válvula de suministro de aire. Se recomienda utilizar una manguera de aire con un diámetro interior mínimo de 12,7 mm (1/2"). Usar una manguera de menor diámetro puede restringir el flujo de aire y reducir el rendimiento. Antes de aplicar aire, asegúrese de que la válvula de suministro de aire y la válvula de salida de la boquilla de chorro estén cerradas. Con la válvula de salida de la boquilla de chorro cerrada y el tapón de llenado bien cerrado, abra la válvula de suministro de aire para presurizar el sistema. El rango de presión de funcionamiento se indica en la tabla de datos técnicos.

¡Atención! Para seleccionar la boquilla adecuada, consulte la tabla en la sección de instrucciones « *Requisitos de suministro de aire para la arenadora* ». Una vez que haya seleccionado la boquilla adecuada, insértela en el alojamiento del soporte de la boquilla, colóquela sobre la arandela y luego apriete la tuerca de retención.

Se recomienda utilizar abrasivo de grano fino, con un tamaño de partícula similar a la sal de mesa. Esto garantiza un flujo uniforme de material y reduce el riesgo de obstrucción de las boquillas.

Una vez que el sistema esté presurizado y la válvula de control de abrasivo en la parte inferior del tanque esté cerrada, abra la válvula de bola para permitir que el aire fluya a través de la línea de aire de derivación en la base de la unidad. Luego, sujetando la manguera abrasiva por el soporte de montaje de la boquilla y apuntando la boquilla lejos del operador y del equipo, abra rápidamente la válvula de salida de la boquilla de chorro por completo y ajuste la válvula de control ubicada en la parte inferior del tanque para introducir abrasivo en la corriente de aire. Abra lentamente la válvula de control hasta que el material abrasivo sea ligeramente visible en la corriente de aire. Una vez que la válvula de control se haya ajustado a los valores deseados, solo será necesario realizar ajustes adicionales cuando se cambie el tipo de abrasivo o el diámetro de la boquilla. Abrir demasiado la válvula de control puede provocar que la manguera o la boquilla se obstruyan.

Para un rendimiento óptimo, la válvula de salida de la boquilla del chorro debe abrirse y cerrarse rápidamente.

¡Advertencia! Desconectar la manguera mientras el equipo está bajo presión podría provocar lesiones graves o la muerte. Se deben utilizar pasadores de seguridad y cables de seguridad en todas las conexiones para evitar la desconexión accidental de los cables.

Si se utilizan conjuntos de mangueras neumáticas, deben asegurarse con pasadores de chaveta o alambre de seguridad para evitar una desconexión accidental mientras estén bajo presión. Desconectar una manguera bajo presión puede provocar lesiones graves.

MANTENIMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

¡Advertencia! El incumplimiento de estas instrucciones antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento podría provocar lesiones graves o la muerte debido a la liberación repentina de aire comprimido:

- purgar la arenadora

- desconecte la fuente de alimentación

- Asegure y marque el sistema de aire comprimido antes de reiniciarlo.

- purgar la línea de aire que conduce a la válvula de salida del arenador.

Es obligatoria la sustitución inmediata de los componentes desgastados. Si no se reemplaza la herramienta, el operador o las personas cercanas pueden quedar expuestos a material abrasivo de alta velocidad y aire comprimido, lo que podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Las fugas en las conexiones y portaboquillas indican componentes desgastados o sueltos. El soporte de la boquilla y los conectores que no estén correctamente fijados a la manguera pueden desprenderse durante el funcionamiento presurizado. Las boquillas que no estén firmemente asentadas en el soporte también pueden romperse. Pueden producirse lesiones graves si se desprenden la boquilla, las conexiones, las mangueras o el abrasivo presurizado.

Para garantizar un funcionamiento prolongado y eficiente del mango de control, se recomienda seguir los procedimientos a continuación:

Periódicamente (cada 5-6 meses para uso moderado o cada 10-15 horas para uso intensivo) reemplace todos los adaptadores de manguera diseñados específicamente para materiales abrasivos.

Reemplace periódicamente el bloque de sellado en la manija de control para mantener un cierre de aire adecuado.

Reemplace la manguera abrasiva cuando comience a ablandarse o resbalarse en el mango o la carcasa de la manguera.

Reemplace la boquilla cuando aumente de tamaño al siguiente diámetro más grande.

Puede ser necesario ajustar el bloque de sellado después de reemplazar la boquilla.

La carcasa del dispositivo debe limpiarse con un paño ligeramente húmedo y luego secarse.

Transporte y almacene el dispositivo en la posición de trabajo. El lugar de almacenamiento debe impedir el acceso de personas. personas no autorizadas, especialmente niños. El área de almacenamiento debe estar sombreada y bien ventilada para evitar condensación de vapor de agua. El lugar de almacenamiento debe proporcionar protección contra las precipitaciones atmosféricas. Nada

colocar en el dispositivo.

Transporte el aparato en posición de trabajo, vacío de abrasivo. En caso de transporte a distancias más largas,

Proteja el dispositivo contra daños utilizando un embalaje adicional (caja, cajón).

Avant d'utiliser cet appareil, lisez l'intégralité du manuel et conservez-le.

APPLICATION

Une sableuse à siphon est utilisée pour traiter les surfaces en nettoyant, matifiant ou en enlevant les revêtements. L'air comprimé est indispensable à son bon fonctionnement. L'abrasif provenant du réservoir de la sableuse et l'air comprimé fourni à l'appareil créent un mélange d'air et de particules abrasives qui sont éjectées par la buse de sortie, permettant un nettoyage efficace de la surface.

DONNÉES TECHNIQUES

Número de catalogue	Capacité du réservoir	Dimensions du réservoir	Consommation d'air	Pression de travail	Pression de service maximale	Niveau de bruit L_{pA} / L_{enA} (EN 14462)	Vibrations	Dimensions	Masse (sans abrasif)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ne dirigez jamais la buse de décharge vers des personnes : les matériaux abrasifs ou l'air comprimé peuvent provoquer des blessures graves. L'injection de lubrifiant peut entraîner une nécrose, voire la perte d'un membre. En cas d'injection, contactez immédiatement votre médecin.

Avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir, de changer des accessoires ou de travailler à proximité de l'équipement, lisez et comprenez parfaitement les consignes de sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves. L'installation, le réglage et le montage de la machine ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié. Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil, car cela pourrait réduire son efficacité, réduire la sécurité et augmenter le risque pour l'opérateur. Des consignes de sécurité doivent être données à chaque utilisateur de la machine. N'utilisez pas la machine si elle est endommagée.

Les opérateurs et le personnel de service doivent recevoir une formation appropriée sur le fonctionnement et l'entretien de l'équipement.

Il est interdit d'utiliser d'autres gaz à la place de l'air comprimé. L'utilisation d'autres gaz peut entraîner des blessures graves, un incendie ou un risque d'explosion.

Lors du raccordement de l'appareil au système d'air comprimé, tenez compte de l'espace nécessaire au tuyau afin d'éviter d'endommager le tuyau ou les raccords.

Une ventilation efficace doit être assurée sur le lieu de travail. L'absence de ventilation adéquate peut entraîner des risques pour la santé et augmenter le risque d'incendie ou d'explosion.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé dans une atmosphère explosive.

L'appareil doit être utilisé loin des sources de chaleur et de feu, car cela pourrait entraîner des dommages à l'appareil ou une détérioration de son fonctionnement.

Les règles générales de sécurité doivent être respectées lors du travail avec des matériaux abrasifs et un équipement de protection individuelle approprié tel que des lunettes, des masques et des gants doit être porté.

Lors des travaux ou des opérations de maintenance, il existe un risque d'absorption de particules de matériau abrasif ou de produit de conservation en raison de :

- ventilation naturelle ou forcée insuffisante,
- pression de travail incorrecte,
- optimisation insuffisante des paramètres de fonctionnement pour minimiser les émissions de poussières,
- distance incorrecte entre la buse de sortie et la surface à traiter – la distance doit être adaptée au type de matériau abrasif utilisé,
- absorption de vapeurs de solvants ou d'autres substances dangereuses,
- une utilisation inappropriée, par exemple l'utilisation d'un matériau abrasif inapproprié.

Ne laissez jamais un système pneumatique assemblé sans la surveillance d'un technicien de service agréé. Ne laissez pas les enfants s'approcher du système pneumatique assemblé.

L'air comprimé à haute pression peut provoquer le recul de la buse de décharge dans la direction opposée à la direction d'éjection de l'abrasif. Une extrême prudence est de mise car les forces de rebond peuvent, dans certaines conditions, entraîner de multiples blessures.

Il est recommandé de tester l'appareil avant de commencer le travail. De plus, les personnes utilisant l'appareil doivent être correctement formées pour accroître la sécurité au travail.

Les recommandations du fabricant concernant les matériaux abrasifs doivent être respectées et ceux-ci doivent être utilisés conformément aux principes de protection individuelle, de protection contre l'incendie et de protection de l'environnement. Le non-respect des recommandations du fabricant peut entraîner des blessures graves.

Afin de vérifier la compatibilité de l'appareil avec les abrasifs utilisés, une liste des matériaux utilisés dans la construction de l'appareil sera disponible sur demande.

Lorsque l'on travaille avec de l'air comprimé, l'énergie est stockée dans tout le système. Des précautions doivent être prises pendant le travail et pendant les pauses pour éviter les dangers résultant de la pression d'air comprimé accumulée. En raison de la possibilité d'accumulation de charges électrostatiques, des mesures doivent être prises pour déterminer si la mise à la terre de l'équipement, l'utilisation d'un substrat dissipatif ou un système d'air comprimé approprié est nécessaire. Une telle installation ne doit être effectuée que par du personnel possédant les qualifications appropriées.

Ne dirigez jamais le jet abrasif vers une source de chaleur ou une flamme, car cela pourrait provoquer un incendie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DE LA SABLEUSE À SIPHON

AVERTISSEMENT! Veuillez lire ces procédures de sécurité dans leur intégralité – une partie des instructions d'utilisation est contenue dans ces avertissements.

Les procédures suivantes n'épuisent pas tous les dangers potentiels associés à l'utilisation d'une sableuse en raison de la variabilité des conditions de fonctionnement. Il est donc essentiel d'utiliser un équipement de protection individuelle approprié, comprenant une protection pour les mains, les oreilles, les voies respiratoires, les yeux et le visage.

Veuillez faire preuve d'une extrême prudence lorsque vous utilisez l'appareil.

N'insérez pas les doigts, aucune partie du corps ou équipement dans la zone d'étalement du bouchon de remplissage pendant que le réservoir de la sableuse est sous pression. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures corporelles graves. La pression de service maximale indiquée dans le tableau des données techniques ne doit pas être dépassée. Le dépassement de la pression autorisée peut provoquer l'éclatement du réservoir, ce qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Toute personne présente dans la zone de travail, y compris l'opérateur de la sableuse, doit utiliser et entretenir un équipement de protection respiratoire avec une alimentation en air indépendante en bon état, même après la fin des travaux. La poussière créée par le sablage peut rester en suspension dans l'air pendant une longue période et présenter un risque grave pour la santé. Avant de commencer le travail, portez des lunettes de sécurité, des gants et un équipement de protection respiratoire à adduction d'air. L'utilisation d'un écran facial peut offrir une protection contre les particules volantes, mais ne protège pas contre l'inhalation de poussière et de particules en suspension dans l'air. Il est donc nécessaire d'utiliser un système de protection respiratoire bien ajusté et adapté au travail en milieu poussiéreux.

Des gants de protection avec une résistance accrue à l'abrasion doivent être utilisés, de préférence avec une manchette allongée pour protéger efficacement vos mains.

Des protections appropriées doivent être utilisées pour limiter la dispersion de matériaux abrasifs au-delà de la zone de travail. Les matériaux abrasifs peuvent être transportés sur des distances considérables, augmentant ainsi le risque de contamination de l'environnement. Il est recommandé de travailler dans de grands espaces bien ventilés afin de minimiser l'accumulation de poussières en suspension dans l'air.

Ne déplacez pas le récipient contenant le matériau abrasif en tirant sur le tuyau ou en le faisant basculer, car cela pourrait endommager les raccords et rendre l'appareil dangereux à utiliser. L'air abrasif et sous pression peut avoir un fort effet érosif. Ne laissez pas un appareil sous pression sans surveillance. En cas de panne, par exemple en cas de rupture d'un tuyau, l'appareil doit être immédiatement éteint.

Avant d'effectuer l'entretien, videz le réservoir d'air à l'aide de la vanne d'admission et débranchez l'alimentation en air comprimé. Des précautions doivent être prises lors du retrait de la buse, car il peut encore y avoir une pression résiduelle dans les conduites, en particulier si la buse est bouchée.

Pour garantir un fonctionnement sûr, des contrôles techniques réguliers du réservoir de la sableuse, des commandes et des accessoires doivent être effectués. Tout composant usé doit être remplacé immédiatement pour éviter une panne. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner l'exposition de l'opérateur et des personnes à proximité à des particules abrasives et à de l'air comprimé, ce qui constitue un grave danger pour la santé.

N'utilisez pas de matériaux corrosifs dans l'appareil. Utilisez uniquement des abrasifs propres et secs approuvés par le fabricant. Les tuyaux abrasifs ne doivent pas être raccordés à l'aide de raccords ou de colliers. De telles connexions peuvent fuir et entraîner une décharge incontrôlée d'abrasif.

Ne pas souder, meuler ou percer le réservoir de la sableuse car cela pourrait affaiblir sa structure. L'air comprimé peut provoquer l'éclatement du réservoir et provoquer des blessures corporelles graves.

La machine doit toujours être positionnée de manière à ce que la sortie de la buse soit dirigée loin des personnes et des objets. Un matériau abrasif peut sortir de la buse à grande vitesse, provoquant des blessures graves.

Lors de l'utilisation de l'appareil, des charges électrostatiques peuvent être générées. N'utilisez pas la sableuse à proximité de substances inflammables ou explosives, car cela pourrait provoquer un incendie.

N'utilisez pas l'appareil dans des endroits où des gaz ou des liquides inflammables peuvent être présents. Le non-respect de cette règle peut entraîner une explosion.

Ne remplissez pas excessivement le réservoir avec de l'abrasif. L'abrasif doit être rempli jusqu'à un niveau d'au moins 15 cm sous le haut du réservoir. Le dépassement de cette valeur peut perturber le bon fonctionnement de l'appareil et entraîner un flux de matière incorrect.

Avant d'ouvrir le réservoir, la pression doit être complètement relâchée. A cet effet, selon les éléments présentés dans l'illustration (I) :

-fermer l'alimentation en air en fermant la vanne d'alimentation en air (19)

-ouvrir la vanne de sortie de la buse (32)
 -s'assurer que le manomètre (16) indique zéro.

La pression de travail doit être conforme à la valeur spécifiée dans le tableau des données techniques et ne doit pas dépasser le niveau autorisé. Si cette valeur est dépassée, arrêtez immédiatement le travail et débranchez le compresseur pour réduire la pression.

Fermez la vanne d'arrêt de la buse (32) et ouvrez la vanne d'alimentation en air (19).

Lors de la compression du réservoir, vérifiez l'absence de fuites au niveau du bouchon de remplissage. Toute fuite doit être réparée avant le début des travaux.

Risques liés à l'exposition à la poussière

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas la sableuse à pression avant d'avoir lu ce manuel et d'avoir parfaitement compris son contenu ainsi que les avertissements qu'il contient. Ces avertissements visent à protéger la santé et la sécurité de l'opérateur et des personnes à proximité. Veuillez conserver ces instructions pour référence ultérieure.

La poussière générée lors du sablage, selon le matériau traité, peut contenir des produits chimiques considérés comme cancérigènes, provoquant des malformations congénitales ou d'autres dommages au système reproducteur, ainsi que des maladies respiratoires. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :

- plomb provenant de peintures contenant du plomb
- silice cristalline provenant de briques, de ciment et d'autres matériaux de construction
- arsenic et chrome provenant de bois spécialement imprégné

Le degré d'exposition à ces substances dépend de la fréquence d'exécution de ce type de travail. Pour minimiser les risques, travaillez dans un endroit bien ventilé et portez un équipement de protection approprié, tel que des masques anti-poussière conçus pour filtrer les particules microscopiques.

Le sablage abrasif génère des poussières nocives. Toute personne présente dans la zone de travail doit porter un respirateur à adduction d'air correctement ajusté et bien entretenu.

L'inhalation de poussière de sable de silice peut entraîner une pneumoconiose, une maladie respiratoire mortelle. L'inhalation de poussière lors de l'utilisation d'une sableuse peut également provoquer une amiantose et d'autres maladies graves, voire mortelles. Une protection respiratoire équipée d'un système d'alimentation en air indépendant doit être portée par toute personne utilisant une sableuse, manipulant des matières toxiques ou travaillant dans des conditions de forte poussière.

Les poussières nocives peuvent rester en suspension dans l'air pendant une longue période après la fin des travaux, ce qui présente un risque de blessures graves ou de décès.

Avant de retirer la protection respiratoire, utilisez un appareil de surveillance de la qualité de l'air pour déterminer si l'air est respirable. En cas de doute, veuillez contacter l'organisme de contrôle de la santé et de la sécurité au travail compétent pour sélectionner l'équipement de protection approprié.

Les appareils respiratoires à adduction d'air **n'offrent pas de protection contre le monoxyde de carbone ou d'autres gaz toxiques**. Lorsqu'il existe un risque de présence de monoxyde de carbone, un appareil surveillant les niveaux de monoxyde de carbone et filtrant l'air doit être utilisé pour assurer une qualité respiratoire adéquate. Toutes les normes applicables en matière de sécurité au travail et de protection respiratoire doivent être respectées.

INSTALLATION DE MACHINE DE SABLAGE

Comme indiqué sur l'illustration (II), installez le collecteur d'admission (15). Tout d'abord, fixez le manomètre (16) sur le dessus du collecteur d'admission, en le faisant tourner de manière à ce que l'échelle soit visible en haut du réservoir. Fixez ensuite la vanne d'alimentation en air (19) au bas du collecteur. Fixez le connecteur (21) à la valve. Fixez le tuyau de raccordement (14) au collecteur.

Comme indiqué sur l'illustration (III), installez le filtre à eau (18). Le connecteur fileté (17) doit être vissé des deux côtés du filtre. D'un côté, connectez la vanne d'alimentation en air (19) au connecteur fileté (17), puis fixez le connecteur mâle/femelle (34) de l'autre côté de la vanne d'alimentation en air. Une fois l'unité prête à fonctionner, le tuyau d'air du compresseur doit être connecté au coupleur mâle/femelle (34).

Comme indiqué sur l'illustration (IV), vissez le filtre piège à eau (18) et ses composants dans l'ouverture latérale du collecteur d'admission. Vissez ensuite l'extrémité ouverte du raccord de tuyau (14) dans le collecteur d'admission (15) et le manomètre (16), en le fixant au trou fileté sur le côté du bouchon de remplissage sur le dessus du réservoir. Assurez-vous que le collecteur et le manomètre sont correctement réglés.

Comme indiqué sur l'illustration (V), installez la vanne de dosage d'abrasif dans le trou au fond du réservoir. Fixez les quatre composants dans l'ordre suivant : connecteur fileté (17), vanne de dosage d'abrasif (20), connecteur fileté (17) et pièce en T (23). En vous référant à l'illustration (VI), assemblez l'ensemble de soupape de sortie de buse. À ce stade du montage, il faut sélectionner l'une des quatre buses (28). Il ne s'agit pas d'un choix définitif, car les buses peuvent être changées en fonction du type de travail effectué. Vissez le connecteur (26) dans la valve de sortie de la buse (32). Placez l'adaptateur de valve (33) dans la valve de sortie de la buse, vissez le joint (27) dans le connecteur fileté, puis fixez la buse (28) avec l'écrou de serrage de la buse (29). Connectez l'ensemble de vanne de dosage d'abrasif de l'illustration (IV) à l'ensemble de vanne de sortie de buse de l'illustration (V). Faites glisser les deux colliers de serrage (24) sur chaque extrémité du tuyau abrasif (25) de l'illustration (I), puis placez une

extrémité du tuyau sur le raccord en T (23) et l'autre extrémité sur le connecteur (26). Les deux extrémités du tuyau doivent être fermement fixées sur les connecteurs. Faites glisser les colliers de serrage sur les buses, puis serrez-les fermement et en toute sécurité.

Comme indiqué sur l'illustration (VI), fixez les deux supports (6) au réservoir à l'aide de quatre vis de montage (8), quatre rondelles (10) et quatre écrous hexagonaux (9). Assurez-vous que les poignées pointent vers le haut. Placez l'axe (5) et insérez-le à travers les trous des parties latérales des poignées (6). Placez une roue (2) à chaque extrémité de l'essieu et fixez-la à l'aide des goupilles fendues (3) et des rondelles (30). Fixez le pied (4) au connecteur situé au bas du réservoir, près du bord. Fixez-le avec la dernière goupille (3) pour éviter qu'il ne glisse.

Avant de commencer le travail, revérifiez toutes les connexions pour vous assurer qu'elles sont correctement serrées et bien fixées.

OPÉRATION DE SABLAGE

Exigences en matière d'alimentation en air de la sableuse

Le processus de sablage abrasif nécessite un grand volume d'air à haute pression. Les performances du sableur peuvent être réduites en utilisant une conduite d'alimentation en air trop petite, une pression d'air insuffisante ou une buse trop grande.

Diamètre du tuyau ["/mm]	Longueur du tuyau [m]	Diamètre de la buse ["/mm]	Débit d'air à 0,76 MPa [l/min]	Consommation d'abrasif [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7,5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7,5	9/64 / 3,57	570	91

Recommandations concernant les compresseurs d'air

Pour assurer un fonctionnement efficace de votre compresseur d'air, veuillez suivre ces directives :

Utilisez une buse plus petite pour contrôler la consommation d'air.

Ne pas sabler en continu. Le fonctionnement doit être arrêté périodiquement pour permettre au compresseur de refroidir. Aucun compresseur n'est conçu pour fonctionner en continu à vitesse maximale. Il est recommandé d'utiliser au maximum 70% de sa capacité nominale.

Utilisez un tuyau d'air ou un tube métallique d'au moins 12,7 mm (1/2") de diamètre pour raccorder le compresseur au pistolet. Si le compresseur génère une humidité excessive, il est recommandé d'utiliser un filtre à eau ou un séparateur d'humidité.

Le compresseur doit être vidé régulièrement via la vanne de vidange située au bas du réservoir d'air. Il est recommandé d'éliminer quotidiennement l'eau accumulée. Dans des conditions d'humidité élevée, il peut être nécessaire d'éliminer 11,5 à 15 litres d'eau par jour. Un réservoir d'air supplémentaire peut aider à maintenir un fonctionnement stable de l'appareil.

Évitez de laisser la poussière et les matériaux abrasifs générés lors du sablage s'approcher du compresseur. Assurez-vous de respecter les exigences de pression d'air maximale pour votre sableuse et ajustez les paramètres de votre compresseur dans ces limites. Alternativement, un réducteur de pression peut être utilisé pour ajuster la pression d'air à la plage recommandée.

Règles d'utilisation des matériaux abrasifs

Si le matériau abrasif contient de l'humidité, il peut endommager le réservoir du siphon de sablage ou obstruer le système. Pour éviter ce problème, stockez le matériau abrasif et l'air comprimé dans des conditions sèches.

Si le matériau abrasif est humide, il doit être tamisé et séché avant utilisation.

Ne laissez pas de matériau abrasif dans le réservoir après utilisation, car il pourrait absorber l'humidité et réduire l'efficacité du sablage.

Stockez le matériau abrasif dans un endroit sec ; évitez tout contact avec le sol ou le béton. Il est recommandé de stocker sur un support en bois.

Dans des conditions d'humidité de l'air excessive, il peut être déconseillé d'effectuer le processus de sablage.

Pour éviter le colmatage des buses causé par une teneur élevée en humidité, pensez à utiliser des abrasifs avec des grains différents ou des types d'abrasifs alternatifs.

Attention! L'utilisation de sable comme matériau abrasif ou comme adjuvant avec d'autres matériaux abrasifs est interdite.

Sélection du matériau abrasif

Le choix du matériau abrasif doit tenir compte du type de surface à traiter et de l'effet recherché. Pour éliminer la rouille, les revêtements de peinture et la contamination du métal, des abrasifs à haute dureté sont utilisés, garantissant un nettoyage rapide et une finition de surface uniforme. Dans les processus nécessitant un matage précis ou un nettoyage délicat, par exemple du verre ou des alliages métalliques mous, des abrasifs moins agressifs doivent être utilisés, ce qui permet une finition contrôlée et uniforme. Pour assurer le bon fonctionnement de la sableuse à siphon, il convient d'utiliser uniquement des abrasifs secs qui n'obstruent pas le système et n'absorbent pas l'humidité. Avant utilisation, assurez-vous que le matériau abrasif est adapté à l'application et compatible avec les paramètres de l'appareil. Le choix du bon matériau affecte l'efficacité du traitement et la durabilité des composants de la sableuse.

Chargement du réservoir avec un matériau abrasif

En vous référant aux composants du sableur illustrés dans l'illustration (I), assurez-vous que l'abrasif est sec et n'obstruera pas la vanne de dosage (20), le té (23), le tuyau (25) ou d'autres composants du système.

Portez des vêtements de protection, une cagoule complète et un respirateur approuvé pour travailler dans des environnements très poussiéreux.

Tournez la vanne d'alimentation en air (19) en position fermée (horizontale).

Ouvrir la vanne de sortie de la buse (32).

Observez le manomètre (16) et assurez-vous qu'il indique une pression nulle.

Retirez le bouchon de remplissage (13) du haut du réservoir.

Placez l'entonnoir (31) dans l'ouverture du réservoir et versez le matériau abrasif dans le réservoir. Il faut charger suffisamment d'abrasif pour accomplir le travail prévu. Pour les travaux plus importants, remplissez le réservoir aux 3/4 de sa capacité et ajoutez du matériau au besoin.

Remarque : si l'humidité est de 90 à 100 %, le filtre à eau (18) risque de ne pas pouvoir éliminer toute l'humidité. Il est recommandé de réduire la quantité de matériau abrasif chargé, de le remplir plus fréquemment et de vider régulièrement le filtre du piège à eau. Cela réduit le risque de colmatage de la partie inférieure du réservoir ou des canalisations.

Une fois le réservoir rempli avec la quantité appropriée de matériau abrasif, fermez le bouchon de remplissage (13).

Avertissement! Ne pas remplir le réservoir sous pression à plus de 15 cm du haut du réservoir. Si le tuyau est accidentellement débranché pendant l'utilisation, une pulvérisation incontrôlée de matériau abrasif peut se produire.

Travaux de sablage

Connectez le tuyau d'air à la vanne d'alimentation en air. Il est recommandé d'utiliser un tuyau d'air d'un diamètre intérieur minimum de 12,7 mm (1/2"). L'utilisation d'un tuyau de diamètre inférieur peut limiter le débit d'air et réduire les performances. Avant d'appliquer l'air, assurez-vous que la vanne d'alimentation en air et la vanne de sortie de la buse de sablage sont fermées. Une fois la vanne de sortie de la buse de sablage fermée et le bouchon de remplissage bien fermé, ouvrez la vanne d'alimentation en air pour pressuriser le système. La plage de pression de service est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.

Attention! Pour sélectionner la buse appropriée, reportez-vous au tableau dans la section des instructions « *Besoins en alimentation en air pour la sableuse* ». Une fois que vous avez sélectionné la buse appropriée, insérez-la dans le boîtier du porte-buse, placez-la sur la rondelle, puis serrez l'écrou de retenue.

Il est recommandé d'utiliser un abrasif à grain fin, avec une granulométrie similaire à celle du sel de table. Cela garantit un flux de matériau uniforme et réduit le risque de colmatage des buses.

Une fois le système sous pression et la vanne de contrôle de l'abrasif au bas du réservoir fermée, ouvrez le robinet à boisseau sphérique pour permettre à l'air de circuler dans la conduite d'air de dérivation à la base de l'unité. Ensuite, en tenant le tuyau abrasif par le support de montage de la buse et en pointant la buse loin de l'opérateur et de l'équipement, ouvrez rapidement et complètement la vanne de sortie de la buse de sablage et ajustez la vanne de commande située au bas du réservoir pour introduire l'abrasif dans le flux d'air. Ouvrez lentement la vanne de régulation jusqu'à ce que le matériau abrasif soit légèrement visible dans le flux d'air. Une fois la vanne de régulation réglée sur les valeurs souhaitées, un réglage supplémentaire ne devrait être nécessaire que lors du changement du type d'abrasif ou du diamètre de la buse. Une ouverture excessive de la vanne de régulation peut entraîner le colmatage du tuyau ou de la buse.

Pour des performances optimales, la vanne de sortie de la buse de sablage doit être ouverte et fermée rapidement.

Avertissement! Débrancher le tuyau alors que l'équipement est sous pression peut entraîner des blessures graves, voire la mort. Des épingles de sécurité et des câbles de sécurité doivent être utilisés sur toutes les connexions pour éviter toute déconnexion accidentelle des câbles.

Si des ensembles de tuyaux pneumatiques sont utilisés, ils doivent être fixés avec des goupilles fendues ou un fil de sécurité pour éviter toute déconnexion accidentelle sous pression. Débrancher un tuyau sous pression peut entraîner des blessures graves.

ENTRETIEN, TRANSPORT ET STOCKAGE

Avertissement! Le non-respect de ces instructions avant de commencer tout travail de maintenance peut entraîner des blessures graves, voire la mort, en raison d'une libération soudaine d'air comprimé :

- purger la sableuse
- débrancher l'alimentation électrique
- sécuriser et marquer le système d'air comprimé avant de le redémarrer
- purger la conduite d'air menant à la vanne de sortie de la sableuse.

Le remplacement immédiat des composants usés est obligatoire. Le non-remplacement de l'outil peut exposer l'opérateur ou les personnes à proximité à des matériaux abrasifs à grande vitesse et à de l'air comprimé, ce qui pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.

Des fuites dans les connexions et les porte-buses indiquent des composants usés ou desserrés. Le porte-buse et les connecteurs qui ne sont pas correctement fixés au tuyau peuvent se détacher pendant le fonctionnement sous pression. Les buses qui ne sont pas fermement fixées dans le support peuvent également se casser. Des blessures graves peuvent survenir si la buse, les raccords, les tuyaux ou l'abrasif sous pression se détachent.

Pour assurer un fonctionnement long et efficace de la poignée de commande, il est recommandé de suivre les procédures ci-dessous :

Remplacez périodiquement (tous les 5 à 6 mois pour une utilisation modérée ou toutes les 10 à 15 heures pour une utilisation intensive) tous les adaptateurs de tuyau conçus spécifiquement pour les matériaux abrasifs.

Remplacez régulièrement le bloc d'étanchéité de la poignée de commande pour maintenir une coupure d'air adéquate.

Remplacez le tuyau abrasif lorsqu'il commence à ramollir ou à glisser sur la poignée ou le boîtier du tuyau.

Remplacez la buse lorsqu'elle augmente de taille jusqu'au diamètre supérieur suivant.

Il peut être nécessaire de régler le bloc d'étanchéité après le remplacement de la buse.

Le boîtier de l'appareil doit être nettoyé avec un chiffon légèrement humide puis essuyé.

Transporter et stocker l'appareil en position de travail. Le lieu de stockage doit empêcher l'accès des personnes non autorisées, en particulier les enfants. La zone de stockage doit être ombragée et bien ventilée pour éviter condensation de vapeur d'eau. Le lieu de stockage doit assurer une protection contre les précipitations atmosphériques. Rien placer sur l'appareil.

Transporter l'appareil en position de travail, vide d'abrasif. En cas de transport sur de longues distances, protéger l'appareil contre les dommages en utilisant un emballage supplémentaire (boîte, caisse).

Prima di utilizzare questo apparecchio, leggere attentamente l'intero manuale e conservarlo.

APPLICAZIONE

La sabbiatrice a sifone viene utilizzata per trattare le superfici pulendole, opacizzandole o rimuovendone i rivestimenti. L'aria compressa è essenziale per il suo corretto funzionamento. L'abrasivo proveniente dal serbatoio della sabbiatrice e l'aria compressa fornita al dispositivo creano una miscela di aria e particelle abrasive che vengono espulse attraverso l'ugello di uscita, consentendo una pulizia efficace della superficie.

DATI TECNICI

Numero di catalogo	Capacità del serbatoio	Dimensioni del serbatoio	Consumo massimo di aria	Pressione di lavoro	Pressione massima di esercizio	Livello di rumore L_{pa} / $LinA$ (norma EN 14462)	Vibrazioni	Dimensioni	Massa (senza abrasivo)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
Codice YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2.5	Dimensioni: 860x480x330	17

ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Non puntare mai l'ugello di scarico verso le persone: materiali abrasivi o aria compressa possono causare gravi lesioni personali. L'iniezione di lubrificante può causare necrosi o addirittura la perdita di un arto. In caso di iniezione, contattare immediatamente il medico.

Prima di installare, utilizzare, riparare, effettuare la manutenzione, sostituire gli accessori o lavorare in prossimità dell'apparecchiatura, leggere e comprendere appieno le istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare gravi lesioni. L'installazione, la regolazione e il montaggio della macchina possono essere eseguiti solo da personale qualificato. Non devono essere apportate modifiche al dispositivo poiché ciò potrebbe ridurne l'efficacia, ridurre la sicurezza e aumentare il rischio per l'operatore. A ciascun utilizzatore della macchina devono essere fornite istruzioni di sicurezza. Non utilizzare la macchina se è danneggiata.

Gli operatori e il personale addetto all'assistenza devono ricevere una formazione adeguata sul funzionamento e sulla manutenzione dell'attrezzatura.

È vietato utilizzare altri gas al posto dell'aria compressa. L'uso di altri gas può provocare gravi lesioni e rischi di incendio o esplosione.

Quando si collega l'apparecchio alla rete dell'aria compressa, tenere conto dello spazio necessario per il tubo flessibile, per evitare danni al tubo flessibile o ai raccordi.

È necessario garantire una ventilazione efficace sul posto di lavoro. La mancanza di una ventilazione adeguata può comportare rischi per la salute e aumentare il rischio di incendi o esplosioni.

Il dispositivo non è destinato all'uso in atmosfera esplosiva.

Il dispositivo deve essere utilizzato lontano da fonti di calore e fuoco, poiché ciò potrebbe danneggiarlo o comprometterne il funzionamento.

Quando si lavora con materiali abrasivi, è necessario attenersi alle norme di sicurezza generali e indossare adeguati dispositivi di protezione individuale, quali occhiali, maschere e guanti.

Durante le procedure di lavoro o manutenzione, esiste il rischio di assorbire particelle di materiale abrasivo o conservante a causa di:

- ventilazione naturale o forzata insufficiente,
- pressione di lavoro non corretta,
- insufficiente ottimizzazione dei parametri operativi per minimizzare le emissioni di polvere,
- distanza non corretta tra l'ugello di uscita e la superficie da lavorare – la distanza deve essere regolata in base al tipo di materiale abrasivo utilizzato,
- assorbimento di vapori di solventi o altre sostanze pericolose,
- uso improprio, ad esempio utilizzo di materiale abrasivo inappropriato.

Non lasciare mai un sistema pneumatico assemblato incustodito da un tecnico autorizzato. Non permettere ai bambini di avvicinarsi al sistema pneumatico assemblato.

L'aria compressa ad alta pressione può causare il rinculo dell'ugello di scarico nella direzione opposta a quella di espulsione dell'abrasivo. È necessario prestare la massima attenzione poiché, in determinate condizioni, le forze di contraccolpo possono provocare lesioni multiple.

Si consiglia di testare il dispositivo prima di iniziare a lavorare. Inoltre, per aumentare la sicurezza sul lavoro, le persone che utilizzano il dispositivo devono essere adeguatamente formate.

È necessario attenersi alle raccomandazioni del produttore per i materiali abrasivi e utilizzarli nel rispetto dei principi di protezione personale, protezione antincendio e tutela ambientale. La mancata osservanza delle raccomandazioni del produttore può causare

gravi lesioni.

Per verificare la compatibilità del dispositivo con gli abrasivi utilizzati, sarà disponibile su richiesta un elenco dei materiali impiegati nella costruzione del dispositivo.

Quando si lavora con aria compressa, l'energia viene immagazzinata in tutto il sistema. Bisogna prestare attenzione sia durante il lavoro che durante le pause per evitare pericoli derivanti dall'accumulo di pressione dell'aria compressa.

A causa del possibile accumulo di cariche elettrostatiche, è necessario effettuare delle misurazioni per determinare se sia necessaria la messa a terra dell'apparecchiatura, l'uso di un substrato dissipativo o un sistema di aria compressa appropriato. Tale installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale adeguatamente qualificato.

Non dirigere mai il getto abrasivo verso una fonte di calore o una fiamma poiché potrebbe causare un incendio.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'USO DELLA SABBIA TRICE A SIFONE

AVVERTIMENTO! Si prega di leggere attentamente le presenti procedure di sicurezza: parte delle istruzioni operative è contenuta in queste avvertenze.

Le seguenti procedure non esauriscono tutti i potenziali pericoli associati all'uso di una sabbia trice dovuti alla variabilità delle condizioni operative. Pertanto è fondamentale utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale, tra cui protezioni per mani, orecchie, vie respiratorie, occhi e viso.

Si prega di usare la massima cautela durante l'uso del dispositivo.

Non inserire dita, parti del corpo o attrezzi nell'area di tenuta del tappo di riempimento mentre il serbatoio della sabbia trice è sotto pressione. La mancata osservanza di questa regola può causare gravi lesioni personali.

Non superare la pressione massima di esercizio indicata nella tabella dei dati tecnici. Il superamento della pressione consentita può causare lo scoppio del serbatoio, con conseguenti lesioni gravi o addirittura la morte.

Ogni persona presente nell'area di lavoro, compreso l'operatore della sabbia trice, deve utilizzare e mantenere in buone condizioni i dispositivi di protezione delle vie respiratorie dotati di una fonte d'aria indipendente, anche dopo il completamento del lavoro. La polvere creata dalla sabbia trice può rimanere sospesa nell'aria per lungo tempo e rappresentare un grave rischio per la salute.

Prima di iniziare il lavoro, indossare occhiali protettivi, guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie ad aria compressa. L'uso di una visiera può fornire protezione contro le particelle volanti, ma non protegge dall'inalazione di polvere e particelle sospese nell'aria. È pertanto necessario utilizzare un sistema di protezione respiratoria aderente e adatto al lavoro in ambienti polverosi.

Per proteggere efficacemente le mani, si consiglia di utilizzare guanti protettivi con maggiore resistenza all'abrasione, preferibilmente con polsino lungo.

Si devono utilizzare protezioni adeguate per limitare la dispersione di materiale abrasivo oltre l'area di lavoro. Il materiale abrasivo può essere trasportato su distanze considerevoli, aumentando il rischio di contaminazione ambientale. Si consiglia di lavorare in spazi ampi e ben ventilati per ridurre al minimo l'accumulo di polvere nell'aria.

Non spostare il contenitore del materiale abrasivo tirando il tubo flessibile né farlo ribaltare, poiché ciò potrebbe danneggiare i collegamenti e rendere l'apparecchio non sicuro da usare. L'aria abrasiva e pressurizzata può avere un forte effetto erosivo. Non lasciare incustodito un apparecchio pressurizzato. In caso di guasto, ad esempio la rottura di un tubo flessibile, l'apparecchio deve essere spento immediatamente.

Prima di effettuare la manutenzione, svuotare il serbatoio dell'aria tramite la valvola di aspirazione e scollegare l'alimentazione dell'aria compressa. Prestare attenzione quando si rimuove l'ugello poiché potrebbe esserci ancora pressione residua nelle linee, soprattutto se l'ugello è intasato.

Per garantire un funzionamento sicuro, è necessario effettuare regolari ispezioni tecniche del serbatoio della sabbia trice, dei comandi e degli accessori. Per evitare guasti, tutti i componenti usurati devono essere sostituiti immediatamente. La mancata osservanza di questa raccomandazione può comportare l'esposizione dell'operatore e degli assistenti a particelle abrasive e aria compressa, il che costituisce un grave pericolo per la salute.

Non utilizzare materiali corrosivi nel dispositivo. Utilizzare solo abrasivi puliti e asciutti, approvati dal produttore.

I tubi flessibili abrasivi non devono essere collegati tramite raccordi o fascette. Tali collegamenti possono presentare perdite e dare luogo a una fuoriuscita incontrollata di abrasivo.

Non saldare, molare o forare il serbatoio della sabbia trice poiché ciò potrebbe indebolirne la struttura. L'aria compressa può causare lo scoppio del serbatoio e provocare gravi lesioni personali.

La macchina deve essere sempre posizionata in modo che l'uscita dell'ugello sia rivolta lontano da persone e oggetti. Il materiale abrasivo può fuoriuscire dall'ugello ad alta velocità, provocando gravi lesioni.

Durante l'uso del dispositivo potrebbero generarsi cariche elettrostatiche. Non utilizzare la sabbia trice in prossimità di sostanze infiammabili o esplosive poiché potrebbe incendiarsi.

Non utilizzare il dispositivo in luoghi in cui potrebbero essere presenti gas o liquidi infiammabili. La mancata osservanza di questa regola può causare un'esplosione.

Non riempire eccessivamente il serbatoio con prodotti abrasivi. L'abrasivo deve essere riempito almeno 15 cm sotto il bordo superiore del serbatoio. Il superamento di questo valore può compromettere il corretto funzionamento del dispositivo e causare un flusso di materiale non corretto.

Prima di aprire il serbatoio, la pressione deve essere completamente scaricata. A tale scopo, secondo gli elementi rappresentati

nell'illustrazione (I):

- chiudere l'alimentazione dell'aria chiudendo la valvola di alimentazione dell'aria (19)
- aprire la valvola di uscita dell'ugello (32)
- assicurarsi che il manometro (16) indichi zero.

La pressione di esercizio deve essere conforme al valore specificato nella tabella dei dati tecnici e non deve superare il livello consentito. Se si supera questo valore, interrompere immediatamente il lavoro e scollegare il compressore per ridurre la pressione.

Chiudere la valvola di intercettazione dell'ugello (32) e aprire la valvola di alimentazione dell'aria (19).

Durante la compressione del serbatoio, controllare che non vi siano perdite nel tappo di riempimento. Eventuali perdite devono essere riparate prima di iniziare i lavori.

Pericoli legati all'esposizione alla polvere

AVVERTIMENTO! Non utilizzare la sabbiatrice a pressione prima di aver letto attentamente il presente manuale e di averne compreso appieno il contenuto e le avvertenze in esso contenute. Queste avvertenze hanno lo scopo di proteggere la salute e la sicurezza dell'operatore e delle persone nelle vicinanze. Si prega di conservare queste istruzioni per riferimento futuro.

La polvere generata durante la sabbatura, a seconda del materiale in lavorazione, può contenere sostanze chimiche considerate cancerogene, che causano malformazioni congenite o altri danni all'apparato riproduttivo e malattie respiratorie. Esempi di tali sostanze chimiche sono:

- piombo da vernici contenenti piombo
- silice cristallina da mattoni, cemento e altri materiali da costruzione
- arsenico e cromo da legno appositamente impregnato

Il grado di esposizione a queste sostanze dipende dalla frequenza con cui si esegue questo tipo di lavoro. Per ridurre al minimo i rischi, lavorare in un'area ben ventilata e indossare adeguati dispositivi di protezione, come maschere antipolvere progettate per filtrare le particelle microscopiche.

La sabbatura genera polveri nocive. Tutti coloro che si trovano nell'area di lavoro devono indossare un respiratore ad aria compressa adeguatamente indossato e sottoposto a corretta manutenzione.

L'inalazione di polvere di sabbia silicea può causare la pneumoconiosi, una malattia respiratoria mortale. Anche l'inalazione di polvere durante l'uso di una sabbiatrice può causare asbestosi e altre malattie gravi o mortali. Chiunque utilizzi una sabbiatrice, maneggi materiali tossici o lavori in condizioni di elevata polvere deve indossare una protezione respiratoria dotata di un sistema di alimentazione dell'aria indipendente.

La polvere nociva può restare sospesa nell'aria per lungo tempo dopo la fine del lavoro, con il rischio di lesioni gravi o mortali.

Prima di rimuovere la protezione respiratoria, utilizzare un dispositivo di monitoraggio della qualità dell'aria per determinare se è sicura da respirare. In caso di dubbi, contattare l'organismo di vigilanza sulla salute e sicurezza sul lavoro competente per selezionare i dispositivi di protezione adeguati.

Gli apparecchi respiratori ad aria compressa **non forniscono protezione contro il monossido di carbonio o altri gas tossici**. Laddove vi sia il rischio della loro presenza, si dovrebbe utilizzare un dispositivo che monitori i livelli di monossido di carbonio e filtri l'aria per garantire un'adeguata qualità della respirazione. Devono essere rispettate tutte le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e protezione delle vie respiratorie.

INSTALLAZIONE MACCHINA SABBATURA

Come mostrato nell'illustrazione (II), installare il collettore di aspirazione (15). Per prima cosa, fissare il manometro (16) sulla parte superiore del collettore di aspirazione, ruotandolo in modo che la scala sia visibile nella parte superiore del serbatoio. Quindi collegare la valvola di alimentazione dell'aria (19) alla parte inferiore del collettore. Collegare il connettore (21) alla valvola. Collegare il tubo di collegamento (14) al collettore.

Come mostrato nell'illustrazione (III), installare il filtro della trappola dell'acqua (18). Il connettore filettato (17) deve essere avvitato su entrambi i lati del filtro. Da un lato, collegare la valvola di alimentazione dell'aria (19) al connettore filettato (17), quindi collegare il connettore maschio/femmina (34) all'altro lato della valvola di alimentazione dell'aria. Una volta che l'unità è pronta per il funzionamento, il tubo dell'aria dal compressore deve essere collegato al raccordo maschio/femmina (34).

Come mostrato nell'illustrazione (IV), avvitare il filtro del separatore d'acqua (18) e i suoi componenti nell'apertura laterale del collettore di aspirazione. Quindi avvitare l'estremità aperta del raccordo del tubo (14) nel collettore di aspirazione (15) e nel manometro (16), fissandolo al foro filettato nel lato del tappo di riempimento sulla parte superiore del serbatoio. Assicurarsi che il collettore e il manometro siano impostati correttamente.

Come mostrato nell'illustrazione (V), installare la valvola di dosaggio dell'abrasivo nel foro sul fondo del serbatoio. Collegare i quattro componenti nel seguente ordine: raccordo filettato (17), valvola di dosaggio dell'abrasivo (20), raccordo filettato (17) e pezzo a T (23).

Facendo riferimento all'illustrazione (VI), assemblare il gruppo valvola di uscita dell'ugello. In questa fase del montaggio bisogna selezionare uno dei quattro ugelli (28). Questa non è una scelta definitiva, poiché gli ugelli possono essere cambiati a seconda del tipo di lavoro da svolgere. Avvitare il connettore (26) nella valvola di uscita dell'ugello (32). Posizionare l'adattatore della valvola (33) nella valvola di uscita dell'ugello, avvitare la guarnizione (27) nel connettore filettato, quindi fissare l'ugello (28) con il dado di serraggio dell'ugello (29).

Collegare il gruppo valvola di dosaggio dell'abrasivo dall'illustrazione (IV) al gruppo valvola di uscita dell'ugello dall'illustrazione (V). Far scorrere le due fascette stringitubo (24) su ciascuna estremità del tubo abrasivo (25) come da illustrazione (I), quindi posizionare un'estremità del tubo sul raccordo a T (23) e l'altra estremità sul connettore (26). Entrambe le estremità del tubo devono essere saldamente inserite nei connettori. Far scorrere le fascette stringitubo sugli ugelli, quindi serrarle saldamente. Come mostrato nell'illustrazione (VI) Fissare le due staffe (6) al serbatoio utilizzando quattro viti di montaggio (8), quattro rondelle (10) e quattro dadi esagonali (9). Assicuratevi che le maniglie siano rivolte verso l'alto. Posizionare l'asse (5) e inserirlo attraverso i fori presenti nelle parti laterali delle maniglie (6). Posizionare una ruota (2) su ciascuna estremità dell'asse e fissarla utilizzando le coppie (3) e le rondelle (30). Fissare il piede (4) al connettore posto sul fondo del serbatoio, vicino al bordo. Fissarlo con l'ultimo perno (3) per evitare che scivoli fuori.

Prima di iniziare il lavoro, ricontrollare tutti i collegamenti per accertarsi che siano correttamente serrati e posizionati.

OPERAZIONE DI SABBIAATURA

Requisiti di alimentazione dell'aria della sabbiatrice

Il processo di sabbiaatura richiede un grande volume di aria ad alta pressione. Le prestazioni della sabbiatrice possono essere ridotte utilizzando una linea di alimentazione dell'aria troppo piccola, una pressione dell'aria insufficiente o un ugello eccessivamente grande.

Diametro del tubo ["/mm]	Lunghezza del tubo [m]	Diametro ugello ["/mm]	Portata d'aria a 0,76 MPa [l/min]	Consumo abrasivo [kg/h]
3/8 / 9.5	15	3/32 / 2.38	170	27
3/8 / 9.5	7.5	7/64 / 2.78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3.57	570	91

Raccomandazioni per il compressore d'aria

Per garantire il funzionamento efficiente del compressore d'aria, seguire queste linee guida:

Utilizzare un ugello più piccolo per controllare il consumo d'aria.

Non sabbiaare in modo continuo. Periodicamente è necessario interrompere il funzionamento per consentire al compressore di raffreddarsi. Nessun compressore è progettato per funzionare ininterrottamente alla massima velocità. Si consiglia di utilizzare al massimo il 70% della sua capacità nominale.

Utilizzare un tubo flessibile dell'aria o un tubo metallico di almeno 1/2" (12,7 mm) di diametro per collegare il compressore al blaster. Se il compressore genera umidità eccessiva, si consiglia un filtro anti-acqua o un separatore di umidità.

Il compressore deve essere svuotato regolarmente tramite la valvola di scarico situata sul fondo del serbatoio dell'aria. Si consiglia di rimuovere quotidianamente l'acqua accumulata. In condizioni di elevata umidità potrebbe essere necessario rimuovere da 11,5 a 15 litri di acqua al giorno. Un serbatoio d'aria aggiuntivo può aiutare a mantenere stabile il funzionamento del dispositivo. Evitare che la polvere e il materiale abrasivo generati durante la sabbiaatura si avvicinino al compressore. Assicuratevi di rispettare i requisiti massimi di pressione dell'aria per la vostra sabbiatrice e di regolare le impostazioni del compressore entro questi limiti. In alternativa, è possibile utilizzare una valvola di riduzione per regolare la pressione dell'aria nell'intervallo consigliato.

Regole per l'utilizzo di materiali abrasivi

Se il materiale abrasivo contiene umidità, potrebbe danneggiare il serbatoio della sabbiatrice a sifone o intasare il sistema. Per evitare questo problema, conservare il materiale abrasivo e l'aria compressa in un luogo asciutto.

Se il materiale abrasivo è umido, è opportuno setacciarlo e asciugarlo prima dell'uso.

Non lasciare materiale abrasivo nel serbatoio dopo l'uso, poiché potrebbe assorbire umidità e ridurre l'efficacia della sabbiaatura. Conservare il materiale abrasivo in un luogo asciutto; evitare il contatto con il terreno o con il pavimento in cemento. Si consiglia di conservarlo su una base di legno.

In condizioni di eccessiva umidità dell'aria potrebbe essere sconsigliato effettuare il processo di sabbiaatura.

Per evitare l'intasamento degli ugelli causato dall'elevato contenuto di umidità, si consiglia di utilizzare abrasivi con grane diverse o tipi di abrasivi alternativi.

Attenzione! È vietato l'uso della sabbia come materiale abrasivo o come miscela con altri materiali abrasivi.

Selezione del materiale abrasivo

La scelta del materiale abrasivo deve tenere conto del tipo di superficie da trattare e dell'effetto desiderato. Per rimuovere ruggine, rivestimenti di vernice e contaminazioni dal metallo, vengono utilizzati abrasivi ad alta durezza, che garantiscono una pulizia rapida e una finitura superficiale uniforme. Nei processi che richiedono un'opacizzazione precisa o una pulizia delicata, ad esempio di vetro o leghe metalliche tenere, si dovrebbero utilizzare abrasivi meno aggressivi, che consentano una finitura controllata e uniforme.

Per garantire il corretto funzionamento della sabbiatrice a sifone, si devono utilizzare solo abrasivi asciutti che non intasino il sistema né assorbano umidità. Prima dell'uso, assicurarsi che il materiale abrasivo sia adatto all'applicazione e compatibile con i parametri dell'apparecchio. La scelta del materiale giusto influisce sull'efficienza della lavorazione e sulla durata dei componenti

della sabbiatrice.

Caricamento del serbatoio con materiale abrasivo

Facendo riferimento ai componenti della sabbiatrice mostrati nell'illustrazione (I), assicurarsi che l'abrasivo sia asciutto e non ostruisca la valvola di dosaggio (20), il raccordo a T (23), il tubo flessibile (25) o altri componenti del sistema.

Indossare indumenti protettivi, un cappuccio completo e un respiratore omologati per lavorare in ambienti ad alta polvere.

Ruotare la valvola di alimentazione dell'aria (19) in posizione chiusa (orizzontale).

Aprire la valvola di uscita dell'ugello (32).

Osservare il manometro (16) e assicurarsi che indichi pressione zero.

Rimuovere il tappo di riempimento (13) dalla parte superiore del serbatoio.

Inserire l'imbuto (31) nell'apertura del serbatoio e versare il materiale abrasivo nel serbatoio. Per portare a termine il lavoro pianificato è necessario caricare una quantità di abrasivo sufficiente. Per lavori più grandi, riempire il serbatoio fino a 3/4 della sua capacità e aggiungere materiale secondo necessità.

Nota: se l'umidità è del 90-100%, il filtro della trappola dell'acqua (18) potrebbe non essere in grado di rimuovere tutta l'umidità. Si consiglia di ridurre la quantità di materiale abrasivo caricato, di riempirlo più frequentemente e di svuotare regolarmente il filtro raccogli-acqua. In questo modo si riduce il rischio di intasamento della parte inferiore del serbatoio o delle tubazioni.

Una volta riempito il serbatoio con la quantità adeguata di materiale abrasivo, chiudere il tappo di riempimento (13).

Avvertimento! Non riempire il serbatoio a pressione oltre i 15 cm dal bordo superiore. Se il tubo flessibile viene accidentalmente scollegato durante l'uso, potrebbe verificarsi una fuoriuscita incontrollata di materiale abrasivo.

Lavori di sabbatura

Collegare il tubo dell'aria alla valvola di alimentazione dell'aria. Si consiglia di utilizzare un tubo dell'aria con un diametro interno minimo di 12,7 mm (1/2"). L'utilizzo di un tubo di diametro inferiore può limitare il flusso d'aria e ridurre le prestazioni. Prima di applicare aria, assicurarsi che la valvola di alimentazione dell'aria e la valvola di uscita dell'ugello di sabbatura siano in posizione chiusa. Con la valvola di uscita dell'ugello di sabbatura chiusa e il tappo di riempimento ben chiuso, aprire la valvola di alimentazione dell'aria per pressurizzare il sistema. L'intervallo di pressione di esercizio è indicato nella tabella dei dati tecnici.

Attenzione! Per selezionare l'ugello appropriato, fare riferimento alla tabella nella sezione delle istruzioni „*Requisiti di alimentazione dell'aria per la sabbatrice*“. Dopo aver scelto l'ugello appropriato, inserirlo nell'alloggiamento del portaugello, posizionarlo sulla rondella e quindi serrare il dado di fissaggio.

Si consiglia di utilizzare abrasivi a grana fine, con una granulometria simile a quella del sale da cucina. Ciò garantisce un flusso uniforme del materiale e riduce il rischio di intasamento degli ugelli.

Una volta che il sistema è pressurizzato e la valvola di controllo dell'abrasivo sul fondo del serbatoio è chiusa, aprire la valvola a sfera per consentire all'aria di fluire attraverso la linea dell'aria di bypass alla base dell'unità. Quindi, tenendo il tubo dell'abrasivo per la staffa di montaggio dell'ugello e puntando l'ugello lontano dall'operatore e dall'attrezzatura, aprire rapidamente e completamente la valvola di uscita dell'ugello di sabbatura e regolare la valvola di controllo situata sul fondo del serbatoio per introdurre l'abrasivo nel flusso d'aria. Aprire lentamente la valvola di controllo finché il materiale abrasivo non diventa leggermente visibile nel flusso d'aria. Una volta impostata la valvola di controllo sui valori desiderati, ulteriori regolazioni saranno necessarie solo quando si cambia il tipo di abrasivo o il diametro dell'ugello. Un'apertura eccessiva della valvola di controllo può causare l'ostruzione del tubo flessibile o dell'ugello.

Per ottenere prestazioni ottimali, la valvola di uscita dell'ugello del getto deve essere aperta e chiusa rapidamente.

Avvertimento! Scollegare il tubo mentre l'apparecchiatura è sotto pressione potrebbe causare lesioni gravi o mortali. Per evitare lo scollegamento accidentale dei cavi, è necessario utilizzare perni e cavi di sicurezza su tutti i collegamenti.

Se si utilizzano gruppi di tubi flessibili pneumatici, è necessario fissarli con coppie o filo di sicurezza per evitare che si scolghino accidentalmente mentre sono sotto pressione. Scollegare un tubo flessibile sotto pressione può causare gravi lesioni.

MANUTENZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO

Avvertimento! La mancata osservanza di queste istruzioni prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione potrebbe causare gravi lesioni o morte a causa dell'improvvisa fuoriuscita di aria compressa:

- spurgare la sabbatrice
- scollegare l'alimentazione elettrica
- mettere in sicurezza e contrassegnare il sistema di aria compressa prima di riavviarla
- spurgare la linea dell'aria che porta alla valvola di uscita della sabbatrice.

È obbligatoria la sostituzione immediata dei componenti usurati. La mancata sostituzione dell'utensile può esporre l'operatore o gli assistenti a materiale abrasivo ad alta velocità e aria compressa, con conseguenti lesioni gravi o addirittura mortali.

Le perdite nei raccordi e nei portaugelli indicano componenti usurati o allentati. Il portaugello e i connettori non fissati correttamente al tubo flessibile potrebbero staccarsi durante il funzionamento in pressione. Anche gli ugelli che non sono saldamente inseriti nel supporto potrebbero rompersi. Se l'ugello, i collegamenti, i tubi flessibili o l'abrasivo in pressione si staccano, si possono verificare gravi lesioni.

Per garantire un funzionamento duraturo ed efficiente della leva di comando, si consiglia di seguire le procedure sottostanti:

Sostituire periodicamente (ogni 5-6 mesi per un uso moderato oppure ogni 10-15 ore per un uso intensivo) tutti gli adattatori per

tubi flessibili progettati specificamente per materiali abrasivi.

Sostituire regolarmente il blocco di tenuta nella maniglia di controllo per garantire un corretto arresto dell'aria.

Sostituire il tubo abrasivo quando inizia ad ammorbidirsi o a scivolare sull'impugnatura o sull'alloggiamento del tubo.

Sostituire l'ugello quando raggiunge il diametro successivo.

Dopo aver sostituito l'ugello potrebbe essere necessario regolare il blocco di tenuta.

L'involucro del dispositivo deve essere pulito con un panno leggermente umido e poi asciugato.

Trasportare e conservare l'apparecchio nella posizione di lavoro. Il luogo di stoccaggio deve impedire l'accesso alle persone non autorizzate, in particolare bambini. L'area di stoccaggio deve essere ombreggiata e ben ventilata per evitare condensazione del vapore acqueo. Il luogo di stoccaggio deve essere protetto dalle precipitazioni atmosferiche. Niente posizionare sul dispositivo.

Trasportare l'apparecchio in posizione di lavoro, vuoto di abrasivo. In caso di trasporto su lunghe distanze, proteggere l'apparecchio da eventuali danni utilizzando un imballaggio supplementare (scatola, cassa).

Lees de volledige handleiding door voordat u het apparaat in gebruik neemt en bewaar deze.

SOLLICITATIE

Een sifonstraalmachine wordt gebruikt om oppervlakken te behandelen door ze te reinigen, matteren of coatings te verwijderen. Perslucht is essentieel voor een goede werking. Het straalmiddel uit de straalketel en de aan het apparaat toegevoerde perslucht creëren een mengsel van lucht en schuurdeeltjes die via het uitlaatmondstuk worden uitgeblazen, waardoor het oppervlak effectief kan worden gereinigd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Catalogus-nummer	Tankinhoud	Afmetingen van de tank	Luchtverbruik	Werkdruk	Maximale werkdruk	Geluidsniveau L_{pA} / L_{wA} (EN 14462)	Trillingen	Afmetingen	Massa (zonder schuurmiddel)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Richt het uitlaatmondstuk nooit op mensen. Schurend materiaal of perslucht kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken. Injectie met smeermiddel kan leiden tot necrose of zelfs verlies van een ledemaat. Neem bij een injectie onmiddellijk contact op met uw arts.

Lees en begrijp de veiligheidsinstructies volledig voordat u het apparaat installeert, bedient, repareert, onderhoudt of accessoires vervangt, of voordat u in de buurt van het apparaat gaat werken. Als u deze instructies niet opvolgt, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben. De installatie, afstelling en montage van de machine mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd. Er mogen geen wijzigingen aan het apparaat worden aangebracht, omdat dit de effectiviteit ervan kan verminderen, de veiligheid kan verminderen en het risico voor de gebruiker kan vergroten. Veiligheidsinstructies moeten aan elke gebruiker van de machine worden gegeven. Gebruik het apparaat niet als het beschadigd is.

Operators en onderhoudspersoneel moeten een passende opleiding krijgen in de bediening en het onderhoud van de apparatuur. **Het is verboden om in plaats van perslucht andere gassen te gebruiken.** Het gebruik van andere gassen kan leiden tot ernstig letsel, brand- of explosiegevaar.

Houd bij het aansluiten van het apparaat op het persluftsysteem rekening met de benodigde ruimte voor de slang, om schade aan de slang of aan de koppelingen te voorkomen.

Er moet op de werkplek voor een effectieve ventilatie worden gezorgd. Gebrek aan voldoende ventilatie kan leiden tot gezondheidsrisico's en een verhoogd risico op brand of explosie.

Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik in een explosieve atmosfeer.

Het apparaat mag niet in de buurt van warmte- en vuurbronnen worden gebruikt, omdat dit schade aan het apparaat of een verslechtering van de werking ervan tot gevolg kan hebben.

Bij het werken met schurende materialen moeten de algemene veiligheidsregels in acht worden genomen en moet de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen, zoals een veiligheidsbril, masker en handschoenen.

Tijdens werkzaamheden of onderhoudsprocedures bestaat het risico dat er deeltjes van schurend materiaal of conserveringsmiddel worden opgenomen door:

- onvoldoende natuurlijke of geforceerde ventilatie,
- onjuiste werkdruk,
- onvoldoende optimalisatie van de bedrijfsparameters om de stofemissies te minimaliseren,
- onjuiste afstand tussen het uitlaatmondstuk en het te bewerken oppervlak – de afstand moet worden aangepast aan het type schuurmateriaal dat wordt gebruikt,
- absorptie van oplosmiddeldampen of andere gevaarlijke stoffen,
- onjuist gebruik, bijvoorbeeld gebruik van ongeschikt schuurmateriaal.

Laat een gemonteerd pneumatisch systeem nooit onbeheerd achter door een geautoriseerde onderhoudstechnicus. Laat kinderen niet in de buurt van het gemonteerde pneumatische systeem komen.

Door perslucht onder hoge druk kan het uitlaatmondstuk terugveren in de tegenovergestelde richting van de richting waarin het schuurmiddel wordt uitgestoten. Wees uiterst voorzichtig, want terugslagkrachten kunnen onder bepaalde omstandigheden tot meerdere verwondingen leiden.

Het is raadzaam om het apparaat te testen voordat u met de werkzaamheden begint. Bovendien moeten de personen die het apparaat bedienen, een passende opleiding krijgen om de veiligheid op het werk te vergroten.

De aanbevelingen van de fabrikant voor schuurmiddelen moeten worden opgevolgd en ze moeten worden gebruikt in overeenstemming met de principes van persoonlijke bescherming, brandbeveiliging en milieubescherming. Als u de aanbevelingen van de fabrikant niet opvolgt, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.

Om de compatibiliteit van het apparaat met de gebruikte schuurmiddelen te verifiëren, is op verzoek een lijst beschikbaar met de

materialen die bij de constructie van het apparaat zijn gebruikt.

Wanneer u met perslucht werkt, wordt er energie in het hele systeem opgeslagen. Zowel tijdens het werk als tijdens pauzes moet men voorzichtig zijn om gevaren als gevolg van de ophoping van persluchtdruk te voorkomen.

Omdat er elektrostatische lading kan ontstaan, moeten er metingen worden uitgevoerd om te bepalen of aarding van de apparatuur, het gebruik van een dissipatief substraat of een geschikt persluchtsysteem vereist is. Een dergelijke installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door personeel met de juiste kwalificaties.

Richt de straal schuurmiddel nooit op een warmtebron of vlam, omdat dit brand kan veroorzaken.

VEILIGHEIDSISTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE SIPHON ZANDSTRAALMACHINE

WAARSCHUWING! Lees deze veiligheidsvoorschriften zorgvuldig door. Een deel van de gebruiksaanwijzing is opgenomen in deze waarschuwingen.

De volgende procedures beslaan niet alle mogelijke gevaren die gepaard gaan met het gebruik van een zandstraler vanwege de wisselende bedrijfsomstandigheden. Daarom is het essentieel om geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken, waaronder bescherming voor handen, oren, luchtwegen, ogen en gezicht.

Wees uiterst voorzichtig bij het gebruik van het apparaat.

Steek geen vingers, lichaamsdelen of apparatuur in het afdichtingsgebied van de vuldop terwijl de tank van de zandstraalmachine onder druk staat. Het niet naleven van deze regel kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel.

De in de tabel met technische gegevens vermelde maximale bedrijfsdruk mag niet worden overschreden. Als de toegestane druk wordt overschreden, kan de tank barsten, wat ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.

Iedereen die zich op de werkplek bevindt, inclusief de bediener van de zandstraler, moet ademhalingsbescherming met een onafhankelijke luchttoevoer gebruiken en onderhouden en deze moet in goede staat zijn, ook nadat de werkzaamheden zijn afgerond. Het stof dat bij zandstralen ontstaat, kan lange tijd in de lucht blijven hangen en een ernstig gezondheidsrisico vormen. Draag voor aanvang van de werkzaamheden een veiligheidsbril, handschoenen en ademhalingsbescherming met perslucht. Het gebruik van een gelaatsscherm biedt bescherming tegen rondvliegende deeltjes, maar biedt geen bescherming tegen het inademen van stof en zwevende deeltjes. Het is daarom noodzakelijk om een goed sluitend ademhalingsbeschermingssysteem te gebruiken dat geschikt is voor werkzaamheden in stoffige omgevingen.

Om uw handen effectief te beschermen, moeten beschermende handschoenen met een verhoogde slijtvastheid worden gebruikt, bij voorkeur met een langere manchet.

Er moeten geschikte afschermingen worden gebruikt om de verspreiding van schurend materiaal buiten het werkgebied te beperken. Schurend materiaal kan over aanzienlijke afstanden worden getransporteerd, waardoor het risico op milieuverontreiniging toeneemt. Het is raadzaam om in grote, goed geventileerde ruimtes te werken om de ophoping van stof in de lucht te minimaliseren.

Verplaats de container met het schuurmiddel niet door aan de slang te trekken en zorg ervoor dat de container niet omvalt. Hierdoor kunnen de aansluitingen beschadigd raken en kan het apparaat onveilig worden. Schurende en samengeperste lucht kan een sterk erosie effect hebben. Laat een apparaat onder druk niet onbeheerd achter. Bij een storing, bijvoorbeeld een gesprongen slang, moet het apparaat onmiddellijk worden uitgeschakeld.

Voordat u onderhoud uitvoert, moet u de lucht uit de tank verwijderen via de inlaatklep en de persluchttoevoer loskoppelen. Wees voorzichtig bij het verwijderen van de sproeier, omdat er nog steeds restdruk in de leidingen kan zitten, vooral als de sproeier verstopt is.

Om een veilige werking te garanderen, moeten de straalkuip, de bedieningselementen en de accessoires regelmatig technisch worden geïnspecteerd. Versleten onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen om defecten te voorkomen. Als u deze aanbeveling niet opvolgt, kunnen de gebruiker en omstanders worden blootgesteld aan schurende deeltjes en perslucht, wat een ernstig gezondheidsrisico vormt.

Gebruik geen bijtende materialen in het apparaat. Gebruik uitsluitend schone, droge schuurmiddelen die door de fabrikant zijn goedgekeurd.

Schuurmiddelslangen mogen niet met behulp van koppelingen of klemmen worden aangesloten. Dergelijke verbindingen kunnen lekken en leiden tot ongecontroleerde afvoer van schuurmiddel.

Las, slijp of boor niet in de zandstraaltank, omdat dit de structuur ervan kan verzwakken. Perslucht kan ervoor zorgen dat de tank barst en ernstig lichamelijk letsel veroorzaakt.

De machine moet altijd zo worden geplaatst dat de uitlaat van het mondstuk niet in de buurt van mensen en voorwerpen is gericht. Schurend materiaal kan met hoge snelheid uit de spuitmond ontsnappen en ernstig letsel veroorzaken.

Tijdens het gebruik van het apparaat kunnen elektrostatische ladingen ontstaan. Gebruik de zandstraler niet in de buurt van ontvlambare of explosieve stoffen, omdat dit tot ontsteking kan leiden.

Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar ontvlambare gassen of vloeistoffen aanwezig kunnen zijn. Als u deze regel niet naleeft, kan dit een explosie tot gevolg hebben.

Vul de tank niet te vol met schuurmiddel. Het straalmiddel moet tot een niveau van minimaal 15 cm onder de bovenkant van de tank worden gevuld. Als deze waarde wordt overschreden, kan dit de juiste werking van het apparaat verstoren en leiden tot een onjuiste materiaalstroom.

Voordat u de tank opent, moet de druk volledig worden afgelaten. Hiervoor worden de in illustratie (I) weergegeven elementen

gebruikt:

- sluit de luchttoevoer door de luchttoevoerklep (19) te sluiten
- open de uitlaatklep van het mondstuk (32)
- zorg ervoor dat de drukmeter (16) nul aangeeft.

De werkdruk moet voldoen aan de in de tabel met technische gegevens vermelde waarden en mag de toegestane waarde niet overschrijden. Indien deze waarde wordt overschreden, dient u onmiddellijk te stoppen met werken en de compressor los te koppelen om de druk te verlagen.

Sluit de afsluitklep van het mondstuk (32) en open de luchttoevoerklep (19).

Controleer bij het comprimeren van de tank of er lekkages zijn bij de vuldop. Eventuele lekkages moeten worden gerepareerd voordat de werkzaamheden beginnen.

Gevaaren gerelateerd aan blootstelling aan stof

WAARSCHUWING! Gebruik de hogedrukstraalmachine niet voordat u deze handleiding hebt gelezen en de inhoud en de daarin vermelde waarschuwingen volledig hebt begrepen. Deze waarschuwingen zijn bedoeld om de gezondheid en veiligheid van de gebruiker en de mensen in de buurt te beschermen. Bewaar deze instructies voor toekomstig gebruik.

Het stof dat vrijkomt bij zandstralen kan, afhankelijk van het materiaal dat wordt verwerkt, chemische stoffen bevatten die als kankerverwekkend worden beschouwd en geboortefwijkingen, schade aan het voortplantingssysteem en luchtwegaandoeningen kunnen veroorzaken. Voorbeelden van dergelijke chemicaliën zijn:

- lood uit loodhoudende verf
- kristallijne silica uit bakstenen, cement en andere bouwmaterialen
- arseen en chroom uit speciaal geïmpregneerd hout

De mate van blootstelling aan deze stoffen hangt af van de frequentie waarmee dit soort werk wordt uitgevoerd. Om het risico te minimaliseren, moet u in een goed geventileerde ruimte werken en geschikte beschermende uitrusting dragen, zoals stofmaskers die microscopisch kleine deeltjes filteren.

Bij gritstralen komt schadelijk stof vrij. Iedereen op de werkplek moet een goed passend en goed onderhouden ademhalingsmasker dragen.

Het inademen van stof uit kwartszand kan leiden tot pneumoconiose, een dodelijke luchtwegaandoening. Het inademen van stof tijdens het werken met een zandstraler kan ook asbestose en andere ernstige of dodelijke ziekten veroorzaken. Iedereen die een zandstraler bedient, met giftige stoffen werkt of in omgevingen met veel stof werkt, moet ademhalingsbescherming dragen die is voorzien van een onafhankelijk luchttoevoersysteem.

Schadelijke stoffen kunnen nog lang in de lucht blijven hangen nadat de werkzaamheden zijn beëindigd. Dit kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Voordat u de ademhalingsbescherming verwijdt, dient u een apparaat voor luchtkwaliteitsmeting te gebruiken om te bepalen of de lucht veilig is om in te ademen. Neem bij twijfel contact op met de bevoegde instantie voor arbeidsveiligheid en -gezondheid om de juiste beschermingsmiddelen te selecteren.

Ademhalingsapparatuur met luchttoevoer **biedt geen bescherming tegen koolmonoxide of andere giftige gassen**. Als er een risico bestaat dat koolmonoxide aanwezig is, moet er een apparaat worden gebruikt dat de koolmonoxideniveaus meet en de lucht filtert om een goede ademhalingskwaliteit te garanderen. Alle geldende normen met betrekking tot arbeidsveiligheid en ademhalingsbescherming moeten in acht worden genomen.

INSTALLATIE VAN ZANDSTRAALMACHINE

Zoals afgebeeld in afbeelding (II), monteert het inlaatspruitstuk (15). Bevestig eerst de drukmeter (16) aan de bovenkant van het inlaatspruitstuk en draai deze zo dat de schaalverdeling zichtbaar is aan de bovenkant van de tank. Bevestig vervolgens het luchttoevoerventiel (19) aan de onderkant van het verdeelstuk. Bevestig de connector (21) aan de klep. Bevestig de verbindingsbuis (14) aan het verdeelstuk.

Installeer het waterafscheiderfilter (18) zoals afgebeeld in afbeelding (III). De schroefdraadconnector (17) moet aan beide zijden van het filter worden geschroefd. Sluit aan de ene kant het luchttoevoerventiel (19) aan op de schroefdraadaansluiting (17) en bevestig vervolgens de mannelijke/vrouwelijke aansluiting (34) aan de andere kant van het luchttoevoerventiel. Zodra het apparaat gereed is voor gebruik, moet de luchtslang van de compressor worden aangesloten op de mannelijke/vrouwelijke koppeling (34). Schroef het waterafscheiderfilter (18) en de bijbehorende onderdelen in de zijopening van het inlaatspruitstuk, zoals afgebeeld in afbeelding (IV). Schroef vervolgens het open uiteinde van de pijpverbinding (14) in het inlaatspruitstuk (15) en de drukmeter (16) en bevestig deze aan het schroefdraadgat in de zijkant van de vuldop bovenop de tank. Zorg ervoor dat het spruitstuk en de drukmeter correct zijn ingesteld.

Zoals afgebeeld in afbeelding (V) installeert u de doseerklep voor het schuurmiddel in het gat aan de onderkant van de tank. Bevestig de vier componenten in de volgende volgorde: schroefdraadaansluiting (17), schuurmiddeldoseerventiel (20), schroefdraadaansluiting (17) en T-stuk (23).

Monteer de uitlaatklepconstructie van het mondstuk met behulp van illustratie (VI). In deze fase van de montage moet een van de vier sproeiers (28) worden geselecteerd. Dit is geen definitieve keuze, aangezien de sproeiers kunnen worden verwisseld afhankelijk van het soort werk dat wordt uitgevoerd. Schroef de connector (26) in de uitlaatklep van het mondstuk (32). Plaats de

klepadapter (33) in de uitlaatklep van het mondstuk, schroef de afdichting (27) in de schroefdraadaansluiting en bevestig vervolgens het mondstuk (28) met de klemmoer van het mondstuk (29).

Sluit de schuurmiddeldoseerlekconstructie uit illustratie (IV) aan op de uitlaatklepconstructie van de spuitmondconstructie uit illustratie (V). Schuif de twee slangklemmen (24) op elk uiteinde van de schuurslang (25) uit illustratie (I), plaats vervolgens het ene uiteinde van de slang op de T-fitting (23) en het andere uiteinde op de connector (26). Beide uiteinden van de slang moeten stevig op de aansluitingen zitten. Schuif de slangklemmen op de sproeiers en draai ze vervolgens stevig vast.

Bevestig de twee beugels (6) aan de tank met behulp van vier bevestigingsschroeven (8), vier ringen (10) en vier zeskantmoeren (9), zoals weergegeven in illustratie (VI). Zorg ervoor dat de handgrepen naar boven wijzen. Plaats de as (5) en steek deze door de gaten in de zijkanalen van de handgrepen (6). Plaats één wiel (2) aan elk uiteinde van de as en bevestig het met de splitpenen (3) en ringen (30). Bevestig de voet (4) aan de connector aan de onderkant van de tank, dicht bij de rand. Bevestig het met de laatste pen (3) om te voorkomen dat het eruit glijdt.

Controleer voordat u met de werkzaamheden begint alle verbindingen nogmaals om er zeker van te zijn dat ze goed vastzitten en goed op hun plaats zitten.

ZANDSTRAALWERKZAAMHEDEN

Vereisten voor luchttoevoer van zandstraalmachines

Voor het straalproces is een grote hoeveelheid lucht onder hoge druk nodig. De prestaties van het zandstraalapparaat kunnen afnemen als de luchttoevoerleiding te klein is, er te weinig luchtdruk is of het mondstuk te groot is.

Slangdiameter ["/mm]	Slanglengte [m]	Mondstukdiameter ["/mm]	Luchtstroom bij 0,76 MPa [l/min]	Schuurmiddelverbruik [kg/u]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2.38	170	27
3/8 / 9,5	7.5	7/64 / 2.78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3.57	570	91

Aanbevelingen voor luchtcompressoren

Om een efficiënte werking van uw luchtcompressor te garanderen, dient u de volgende richtlijnen te volgen:

Gebruik een kleiner mondstuk om het luchtverbruik te regelen.

Niet continu zandstralen. Het is raadzaam om de compressor regelmatig te stoppen, zodat deze kan afkoelen. Geen enkele compressor is ontworpen om continu op maximale snelheid te werken. Het wordt aanbevolen om maximaal 70% van de nominale capaciteit te gebruiken.

Gebruik een luchtslang of metalen buis met een diameter van ten minste 1/2" (12,7 mm) om de compressor aan te sluiten op de blaster. Als de compressor overmatig vocht genereert, wordt een waterafscheider of vochtafscheider aanbevolen.

De compressor moet regelmatig worden leeggemaakt via de aftapkraan aan de onderkant van de lucht tank. Het wordt aanbevolen om het opgehoopte water dagelijks te verwijderen. Bij een hoge luchtvochtigheid kan het nodig zijn om 11,5 tot 15 liter water per dag te verwijderen. Een extra lucht tank kan helpen om een stabiele werking van het apparaat te behouden.

Zorg ervoor dat stof en schurend materiaal dat vrijkomt bij het zandstralen niet in de buurt van de compressor komen. Zorg ervoor dat u de maximale luchtdrukvereisten voor uw zandstraler in acht neemt en de instellingen van uw compressor binnen deze grenzen afstemt. Als alternatief kan een reduceerventiel worden gebruikt om de luchtdruk aan te passen aan het aanbevolen bereik.

Regels voor het gebruik van schurende materialen

Als het schuurmiddel vocht bevat, kan dit de sifonstraaltank beschadigen of het systeem verstopen. Om dit probleem te voorkomen, moet u het schuurmateriaal en de perslucht op een droge plaats bewaren.

Als het schuurmateriaal vochtig is, moet het voor gebruik worden gezeefd en gedroogd.

Laat na gebruik geen schurende materialen in de tank achter, omdat deze vocht kunnen absorberen en de efficiëntie van het zandstralen kunnen verminderen.

Bewaar schuurmateriaal op een droge plaats; Vermijd contact met de grond of de betonnen vloer. Het is aan te raden om het op een houten ondergrond te bewaren.

Bij een te hoge luchtvochtigheid kan het raadzaam zijn om zand te stralen.

Om verstopping van de sproeiers door een hoog vochtgehalte te voorkomen, kunt u overwegen om schuurmiddelen met verschillende korrelgroottes of alternatieve schuurmiddelen te gebruiken.

Aandacht! Het gebruik van zand als schuurmiddel of als toevoeging aan andere schuurmiddelen is verboden.

Selectie van schuurmateriaal

Bij de keuze van het schuurmateriaal moet rekening worden gehouden met het type oppervlak dat wordt behandeld en het beoogde effect. Om roest, verlagen en verontreinigingen van metaal te verwijderen, worden schuurmiddelen met een hoge hardheid gebruikt. Deze zorgen voor een snelle reiniging en een egale oppervlak. Bij processen waarbij een nauwkeurige mattering of een delicate reiniging vereist is, bijvoorbeeld van glas of zachte metaallegeringen, dienen minder agressieve schuurmiddelen te worden gebruikt. Deze zorgen voor een gecontroleerde en gelijkmatige afwerking.

Om een goede werking van de sifonstraalmachine te garanderen, mogen alleen droge straalmiddelen worden gebruikt die het systeem niet verstoppert en geen vocht absorberen. Controleer voor gebruik of het schuurmateriaal geschikt is voor de toepassing en compatibel is met de parameters van het apparaat. De keuze van het juiste materiaal heeft invloed op de verwerkingsefficiëntie en de duurzaamheid van de zandstraalcomponenten.

Het vullen van de tank met schurend materiaal

Controleer met betrekking tot de straalcomponenten die in afbeelding (I) zijn weergegeven of het straalmiddel droog is en de doseerklap (20), de T-stuk (23), de slang (25) of andere systeemcomponenten niet kan verstoppert.

Draag beschermende kleding, een capuchon en een ademhalingsstoestel dat is goedgekeurd voor werkzaamheden in omgevingen met veel stof.

Draai de luchttoevoerklap (19) naar de gesloten (horizontale) stand.

Open de uitlaatklap van het mondstuk (32).

Kijk naar de drukmeter (16) en zorg ervoor dat deze nul druk aangeeft.

Verwijder de vuldop (13) van de bovenkant van de tank.

Plaats de trechter (31) in de tankopening en giet het schuurmiddel in de tank. Er moet voldoende straalmiddel worden geladen om de geplande taak te kunnen uitvoeren. Voor grotere klussen vult u de tank tot 3/4 van de capaciteit en voegt u indien nodig materiaal toe.

Let op: Als de luchtvochtigheid 90-100% is, kan het waterafscheiderfilter (18) mogelijk niet al het vocht verwijderen. Het is aan te raden om de hoeveelheid schurend materiaal te verminderen, het filter vaker bij te vullen en het waterafscheiderfilter regelmatig te legen. Hierdoor wordt het risico op verstopping van het onderste gedeelte van de tank of de leidingen verkleind.

Zodra de tank is gevuld met de juiste hoeveelheid schuurmiddel, sluit u de vuldop (13).

Waarschuwing! Vul de druktank niet verder dan 15 cm vanaf de bovenkant van de tank. Als de slang tijdens gebruik per ongeluk wordt losgekoppeld, kan er ongecontroleerd schurend materiaal vrijkomen.

Zandstraalwerkzaamheden

Sluit de luchtslang aan op het luchttoevoerventiel. Het wordt aanbevolen om een luchtslang te gebruiken met een minimale binnendiameter van 12,7 mm (1/2"). Het gebruik van een slang met een kleinere diameter kan de luchtstroom beperken en de prestaties verminderen. Controleer voor het toevoeren van lucht of de luchttoevoerklap en de uitlaatklap van de straalslang in de gesloten stand staan. Open de luchttoevoerklap om het systeem onder druk te zetten, terwijl de uitlaatklap van de straalslang gesloten is en de vuldop goed gesloten is. Het werkdrukgebied staat in de tabel met technische gegevens.

Aandacht! Om het juiste mondstuk te selecteren, raadpleegt u de tabel in het instructiegedeelte, *Luchttoevoervereisten voor zandstraler*. Zodra u de juiste sproeier hebt geselecteerd, plaatst u deze in de sproeierhouderbehuizing, plaatst u deze op de ring en draait u de borgmoer vast.

Het is aan te raden om fijnkorrelig schuurmiddel te gebruiken, met een deeltjesgrootte die vergelijkbaar is met keukenzout. Hierdoor wordt een gelijkmatige materiaalstroom gegarandeerd en wordt het risico op verstopping van de spuitmonden verkleind.

Zodra het systeem onder druk staat en de regelklap voor het schuurmiddel onderin de tank gesloten is, opent u de kogelkraan zodat er lucht door de bypass-luchtleiding onderin het apparaat kan stromen. Houd vervolgens de straalslang vast bij de montagebeugel van het mondstuk en richt het mondstuk weg van de gebruiker en de apparatuur. Open vervolgens snel de uitlaatklap van het straalmondstuk volledig en verstel de regelklap aan de onderkant van de tank om het straalmiddel in de luchtstroom te brengen. Open de regelklap langzaam totdat het schurende materiaal licht zichtbaar is in de luchtstroom. Nadat de regelklap op de gewenste waarden is ingesteld, is verdere afstelling alleen nodig bij verandering van het type straalmiddel of bij verandering van de diameter van de spuitmond. Als u de regelklap te ver opendraait, kan dit ertoe leiden dat de slang of het mondstuk verstopt raakt. Voor optimale prestaties moet de uitlaatklap van het straalmondstuk snel worden geopend en gesloten.

Waarschuwing! Als u de slang loskoppelt terwijl de apparatuur onder druk staat, kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Bij alle verbindingen moeten veiligheidsspelden en veiligheidskabels worden gebruikt om te voorkomen dat kabels per ongeluk losraken.

Als er gebruik wordt gemaakt van pneumatische slangassemblages, moeten deze worden vastgezet met splitpennen of veiligheidsdraad om onbedoelde ontkoppeling onder druk te voorkomen. Het loskoppelen van een slang onder druk kan ernstig letsel tot gevolg hebben.

ONDERHOUD, TRANSPORT EN OPSLAG

Waarschuwing! Als u deze instructies niet opvolgt voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint, kan dit leiden tot ernstig letsel of de dood als gevolg van het plotseling vrijkomen van perslucht:

- ontlucht de zandstraler
- de stroomtoevoer loskoppelen
- Beveilig en markeer het persluchtsysteem voordat u het opnieuw opstart
- ontlucht de luchtleiding naar de uitlaatklap van de zandstraler.

Versleten onderdelen dienen onmiddellijk vervangen te worden. Als u het gereedschap niet vervangt, kunnen de gebruiker of omstanders worden blootgesteld aan snel schurend materiaal en perslucht, wat ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben. Lekkages in aansluitingen en sproeierhouders duiden op versleten of losse onderdelen. Sproeierhouders en aansluitingen die

niet goed aan de slang zijn bevestigd, kunnen losraken tijdens gebruik onder druk. Ook spuitmonden die niet stevig in de houder zitten, kunnen afbreken. Als het mondstuk, de aansluitingen, de slangen of het onder druk staande straalmiddel losraken, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.

Om een langdurige en efficiënte werking van de bedieningshendel te garanderen, wordt aanbevolen de onderstaande procedures te volgen:

Vervang regelmatig (elke 5-6 maanden bij matig gebruik of elke 10-15 uur bij intensief gebruik) alle slangadapters die speciaal zijn ontworpen voor schurende materialen.

Vervang het afdichtingsblok in de bedieningshendel regelmatig om een goede luchtafsluiting te behouden.

Vervang de schuurslang wanneer deze zacht wordt of op de handgreep of behuizing van de slang gaat glijden.

Vervang het mondstuk wanneer de diameter groter wordt.

Het kan nodig zijn om het afdichtingsblok aan te passen nadat u de sproeier hebt vervangen.

De behuizing van het apparaat kunt u schoonmaken met een licht vochtige doek en vervolgens droogvegen.

Vervoer en bewaar het apparaat in de werkpositie. De opslagplaats moet ontoegankelijk zijn voor personen

onbevoegden, met name kinderen. De opslagruimte moet schaduwrijk en goed geventileerd zijn om condensatie van waterdamp. De opslaglocatie moet bescherming bieden tegen atmosferische neerslag. Niets op het apparaat plaatsen.

Vervoer het apparaat in de werkpositie, zonder schuurmiddel. Bij transport over langere afstanden,

Bescherm het apparaat tegen beschadigingen door middel van extra verpakking (doos, krat).

Πριν χρησιμοποιήσετε αυτήν τη συσκευή, διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο και φυλάξτε το.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Ένας αμμοβολής σφόνι χρησιμοποιείται για την επεξεργασία επιφανειών με καθαρισμό, ψάθα ή αφαίρεση επιστρώσεων. Ο πεπιεσμένος αέρας είναι απαραίτητος για τη σωστή λειτουργία του. Το λειαντικό από τη δεξαμενή αμμοβολής και ο πεπιεσμένος αέρας που παρέχεται στη συσκευή δημιουργούν ένα μείγμα αέρα και λειαντικών σωματιδίων που εκτοξεύονται μέσω του ακροφυσίου εξόδου, επιτρέποντας τον αποτελεσματικό καθαρισμό της επιφάνειας.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αριθμός καταλόγου	Χωρητικότητα δεξαμενής	Διαστάσεις δεξαμενής	Κατανάλωση αέρα	Πίεση εργασίας	Μέγιστη πίεση λειτουργίας	Επίπεδο θορύβου L_{pA} / L_{inA} (EN 14462)	Δονήσεις	Διαστάσεις	Μάζα (χωρίς λειαντικό)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ποτέ μην στρέψετε το ακροφύσιο κατάθλιψης σε άτομα – το λειαντικό υλικό ή ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό. Η έγχυση λιπαντικού μπορεί να οδηγήσει σε νέκρωση ή ακόμα και απώλεια άκρου. Σε περίπτωση ένωσης, επικοινωνήστε αμέσως με το γιατρό σας.

Πριν από την εγκατάσταση, τη λειτουργία, την επισκευή, τη συντήρηση, την αλλαγή εξαρτημάτων ή την εργασία κοντά στον εξοπλισμό, διαβάστε και κατανοήστε πλήρως τις οδηγίες ασφαλείας. Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό. Η εγκατάσταση, η ρύθμιση και η συναρμολόγηση του μηχανήματος επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Δεν πρέπει να γίνονται τροποποιήσεις στη συσκευή καθώς αυτό μπορεί να μειώσει την αποτελεσματικότητά της, να μειώσει την ασφάλεια και να αυξήσει τον κίνδυνο για τον χειριστή. Πρέπει να δίνονται οδηγίες ασφαλείας σε κάθε χρήστη του μηχανήματος. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα εάν είναι κατεστραμμένο.

Οι χειριστές και το προσωπικό σέρβις πρέπει να λαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση στη λειτουργία και τη συντήρηση του εξοπλισμού.

Απαγορεύεται η χρήση άλλων αερίων αντί για πεπιεσμένο αέρα. Η χρήση άλλων αερίων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης.

Όταν συνδέετε τη συσκευή στο σύστημα πεπιεσμένου αέρα, λάβετε υπόψη τον χώρο που απαιτείται για τον εύκαμπτο σωλήνα για να αποφύγετε ζημιά στον εύκαμπτο σωλήνα ή στους συνδέσμους.

Πρέπει να παρέχεται αποτελεσματικός αερισμός στο χώρο εργασίας. Η έλλειψη επαρκούς αερισμού μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους για την υγεία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης.

Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μακριά από πηγές θερμότητας και φωτιάς, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της συσκευής ή επιδείνωση της λειτουργίας της.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικοί κανόνες ασφαλείας κατά την εργασία με λειαντικά υλικά και να φοράτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό όπως γυαλιά, μάσκες και γάντια.

Κατά τη διάρκεια εργασιών ή διαδικασιών συντήρησης, υπάρχει κίνδυνος απορρόφησης σωματιδίων λειαντικού υλικού ή συντηρητικού λόγω:

- ανεπαρκής φυσικός ή εξαναγκασμένος αερισμός,

- εσφαλμένη πίεση λειτουργίας,

- ανεπαρκής βελτιστοποίηση των παραμέτρων λειτουργίας για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης,

- λανθασμένη απόσταση μεταξύ του ακροφυσίου εξόδου και της επιφάνειας που υποβάλλεται σε επεξεργασία - η απόσταση πρέπει να προσαρμόζεται στον τύπο του λειαντικού υλικού που χρησιμοποιείται,

- απορρόφηση ατμών διαλυτών ή άλλων επικίνδυνων ουσιών,

- ακατάλληλη χρήση, π.χ. χρήση ακατάλληλου λειαντικού υλικού.

Μην αφήνετε ποτέ ένα συναρμολογημένο πνευματικό σύστημα χωρίς επίβλεψη από εξουσιοδοτημένο σέρβις. Μην αφήνετε παιδιά κοντά στο συναρμολογημένο πνευματικό σύστημα.

Ο πεπιεσμένος αέρας υψηλής πίεσης μπορεί να προκαλέσει την ανάκρουση του ακροφυσίου κατάθλιψης προς την αντίθετη κατεύθυνση από την κατεύθυνση της εκτίναξης του λειαντικού. Θα πρέπει να επιδεικνύεται μεγάλη προσοχή καθώς οι δυνάμεις κλωστήματος μπορούν, υπό ορισμένες συνθήκες, να οδηγήσουν σε πολλαπλούς τραυματισμούς.

Συνιστάται να δοκιμάσετε τη συσκευή πριν ξεκινήσετε την εργασία. Επιπλέον, τα άτομα που χειρίζονται τη συσκευή θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα ώστε να αυξάνουν την ασφάλεια εργασίας.

Πρέπει να τηρούνται οι συστάσεις του κατασκευαστή για λειαντικά υλικά και να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις αρχές της ατομικής προστασίας, της πυροπροστασίας και της προστασίας του περιβάλλοντος. Η μη τήρηση των συστάσεων του κατασκευαστή μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

Προκειμένου να επαληθευτεί η συμβατότητα της συσκευής με τα λειαντικά που χρησιμοποιούνται, μια λίστα με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή της συσκευής θα είναι διαθέσιμη κατόπιν αιτήματος.

Όταν εργάζεστε με πεπιεσμένο αέρα, η ενέργεια αποθηκεύεται σε όλο το σύστημα. Πρέπει να δίνεται προσοχή τόσο κατά τη διάρκεια της εργασίας όσο και κατά τη διάρκεια των διαλειμάτων για την αποφυγή κινδύνων που προκύπτουν από τη συσσωρευμένη πίεση πεπιεσμένου αέρα.

Λόγω της πιθανότητας συσώρευσης ηλεκτροστατικού φορτίου, θα πρέπει να γίνονται μετρήσεις για να καθοριστεί εάν απαιτείται γείωση του εξοπλισμού, χρήση υποστρώματος διάχυσης ή κατάλληλου συστήματος πεπιεσμένου αέρα. Αυτή η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται μόνο από προσωπικό με τα κατάλληλα προσόντα.

Ποτέ μην κατευθύνετε το λειαντικό ρεύμα σε πηγή θερμότητας ή φλόγα, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ SIPHON SANDBLASTER

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε αυτές τις διαδικασίες ασφαλείας εξ ολοκλήρου – μέρος των οδηγιών λειτουργίας περιέχονται σε αυτές τις προειδοποιήσεις.

Οι ακόλουθες διαδικασίες δεν εξαντλούν όλους τους πιθανούς κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση αμμοβολής λόγω της μεταβλητότητας των συνθηκών λειτουργίας. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας για τα χέρια, τα αυτιά, την αναπνευστική οδό, τα μάτια και το πρόσωπο.

Παρακαλούμε να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

Μην εισάγετε δάχτυλα, μέρη του σώματος ή εξοπλισμό στην περιοχή στεγανοποίησης του καλύμματος πλήρωσης ενώ η δεξαμενή αμμοβολής βρίσκεται υπό πίεση. Η μη τήρηση αυτού του κανόνα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό σωματικό τραυματισμό.

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης πίεσης λειτουργίας που καθορίζεται στον πίνακα τεχνικών στοιχείων. Η υπέρβαση της επιτρεπόμενης πίεσης μπορεί να προκαλέσει σκάσιμο της δεξαμενής, που θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή απώλεια ζωής.

Κάθε άτομο στην περιοχή εργασίας, συμπεριλαμβανομένου του χειριστή αμμοβολής, θα πρέπει να χρησιμοποιεί και να διατηρεί αναπνευστικό προστατευτικό εξοπλισμό με ανεξάρτητη παροχή αέρα σε καλή κατάσταση, ακόμη και μετά την ολοκλήρωση της εργασίας. Η σκόνη που δημιουργείται από την αμμοβολή μπορεί να παραμείνει αιωρούμενη στον αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα και να αποτελέσει σοβαρό κίνδυνο για την υγεία.

Πριν ξεκινήσετε την εργασία, φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και αναπνευστικό προστατευτικό εξοπλισμό που παρέχεται με αέρα. Η χρήση ασπίδας προσώπου μπορεί να παρέχει προστασία από ιπτάμενα σωματίδια, αλλά δεν προστατεύει από την εισπνοή σκόνης και αιωρούμενων σωματιδίων. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείτε ένα σφικτά προσαρμοσμένο σύστημα προστασίας της αναπνοής προσαρμοσμένο για εργασία σε περιβάλλοντα με σκόνη.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά γάντια με αυξημένη αντοχή στην τριβή, κατά προτίμηση με εκτεταμένη περιχειρίδα για την αποτελεσματική προστασία των χεριών σας.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευτικά για τον περιορισμό της διασποράς του λειαντικού υλικού πέρα από την περιοχή εργασίας. Το λειαντικό υλικό μπορεί να μεταφερθεί σε μεγάλες αποστάσεις, αυξάνοντας τον κίνδυνο μόλυνσης του περιβάλλοντος. Συνιστάται να εργάζεστε σε μεγάλους, καλά αεριζόμενους χώρους για να ελαχιστοποιήσετε τη συσσώρευση σκόνης από τον αέρα.

Μην μετακινείτε το δοχείο λειαντικού υλικού τραβώντας τον εύκαμπτο σωλήνα και μην αναγκάζετε να ανατραπεί, καθώς αυτό μπορεί να καταστρέψει τις συνδέσεις και να καταστήσει τη συσκευή μη ασφαλή στη χρήση. Ο λειαντικός και πεπιεσμένος αέρας μπορεί να έχει ισχυρή διαβρωτική επίδραση. Μην αφήνετε μια συσκευή υπό πίεση χωρίς επίβλεψη. Σε περίπτωση βλάβης, όπως διάρρηξη σωλήνα, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιηθεί αμέσως.

Πριν από τη συντήρηση, αδειάστε τη δεξαμενή αέρα χρησιμοποιώντας τη βαλβίδα εισαγωγής και αποσυνδέστε την παροχή πεπιεσμένου αέρα. Πρέπει να δίνεται προσοχή κατά την αφαίρεση του ακροφυσίου, καθώς μπορεί να υπάρχει ακόμα υπολειπόμενη πίεση στις γραμμές, ειδικά εάν το ακροφύσιο είναι φραγμένο.

Για να διασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργία, θα πρέπει να διενεργούνται τακτικοί τεχνικοί έλεγχοι της δεξαμενής αμμοβολής, των ελέγχων και των εξαρτημάτων. Τυχόν φθαρμένα εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως για να αποφευχθεί η αστοχία. Η μη τήρηση αυτών της σύστασης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση του χειριστή και των παρευρισκομένων σε λειαντικά σωματίδια και πεπιεσμένο αέρα, γεγονός που συνιστά σοβαρό κίνδυνο για την υγεία.

Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικά υλικά στη συσκευή. Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρά, στεγνά λειαντικά εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.

Οι λειαντικοί εύκαμπτοι σωλήνες δεν πρέπει να συνδέονται με συνδέσμους ή σφιγκτήρες. Τέτοιες συνδέσεις μπορεί να διαρρέουν και να οδηγήσουν σε ανεξέλεγκτη εκκένωση λειαντικού.

Μην συγκολλάτε, μην τρίβετε ή τριπτάτε τη δεξαμενή αμμοβολής καθώς αυτό μπορεί να αποδυναμώσει τη δομή της. Ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει σκάσιμο της δεξαμενής και σοβαρό σωματικό τραυματισμό.

Το μηχανήμα πρέπει πάντα να τοποθετείται έτσι ώστε η έξοδος του ακροφυσίου να κατευθύνεται μακριά από άτομα και αντικείμενα. Το λειαντικό υλικό μπορεί να εξέλθει από το ακροφύσιο με υψηλή ταχύτητα, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό.

Κατά τη χρήση της συσκευής, ενδέχεται να δημιουργηθούν ηλεκτροστατικά φορτία. Μην χρησιμοποιείτε το αμμοβολή κοντά σε εύφλεκτες ή εκρηκτικές ουσίες καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη.

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε μέρη όπου μπορεί να υπάρχουν εύφλεκτα αέρια ή υγρά. Η μη τήρηση αυτού του κανόνα μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη.

Μην υπεργεμίζετε τη δεξαμενή με λειαντικό. Το λειαντικό πρέπει να γεμίζεται σε επίπεδο τουλάχιστον 15 cm κάτω από την κορυφή της δεξαμενής. Η υπέρβαση αυτής της τιμής μπορεί να διαταράξει τη σωστή λειτουργία της συσκευής και να οδηγήσει σε εσφαλμένη ροή υλικού.

Πριν ανοίξετε τη δεξαμενή, πρέπει να εκτονωθεί πλήρως η πίεση. Για το σκοπό αυτό, σύμφωνα με τα στοιχεία που φαίνονται στην εικόνα (I):

- κλείστε την παροχή αέρα κλείνοντας τη βαλβίδα παροχής αέρα (19)

-ανοίξετε τη βαλβίδα εξόδου του ακροφυσίου (32)

-Βεβαιωθείτε ότι το μανόμετρο (16) δείχνει μηδέν.

Η πίεση λειτουργίας πρέπει να συμμορφώνεται με την τιμή που καθορίζεται στον πίνακα τεχνικών δεδομένων και δεν πρέπει να υπερβαίνει το επιτρεπόμενο επίπεδο. Εάν ξεπεραστεί αυτή η τιμή, σταματήστε αμέσως την εργασία και αποσυνδέστε τον συμπιεστή για να μειώσετε την πίεση.

Κλείστε τη βαλβίδα διακοπής του ακροφυσίου (32) και ανοίξετε τη βαλβίδα παροχής αέρα (19).

Κατά τη συμπίεση της δεξαμενής, ελέγξτε για διαρροές στο πώμα πλήρωσης. Οποιοσδήποτε διαρροές πρέπει να επισκευαστούν πριν ξεκινήσουν οι εργασίες.

Κίνδυνοι που σχετίζονται με την έκθεση στη σκόνη

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μην χρησιμοποιείτε το αμμοβολή υπό πίεση μέχρι να διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο και να κατανοήσετε πλήρως το περιεχόμενό του και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται σε αυτό. Αυτές οι προειδοποιήσεις αποσκοπούν στην προστασία της υγείας και της ασφάλειας του χειριστή και των ανθρώπων που βρίσκονται κοντά. Κρατήστε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Η σκόνη που δημιουργείται κατά την αμμοβολή, ανάλογα με το υλικό που επεξεργάζεται, μπορεί να περιέχει χημικές ουσίες που θεωρούνται καρκινογόνες, προκαλώντας γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες στο αναπαραγωγικό σύστημα και αναπνευστικές ασθένειες. Παραδείγματα τέτοιων χημικών είναι:

-μόλυβδος από βαφές που περιέχουν μόλυβδο

-κρυσταλλικό πυρίτιο από τούβλα, τσιμέντο και άλλα οικοδομικά υλικά

-αρσενικό και χρώμιο από ειδικά εμποτισμένο ξύλο

Ο βαθμός έκθεσης σε αυτές τις ουσίες εξαρτάται από τη συχνότητα εκτέλεσης αυτού του τύπου εργασίας. Για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο, εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, όπως μάσκες σκόνης που έχουν σχεδιαστεί για να φιλτράρουν μικροσκοπικά σωματίδια.

Η λειαντική αντανάξη δημιουργεί επιβλαβή σκόνη. Όλοι όσοι βρίσκονται στο χώρο εργασίας πρέπει να φορούν σωστά τοποθετημένο και σωστά συντηρημένο αναπνευστήρα που τροφοδοτείται με αέρα.

Η εισπνοή σκόνης από πυριτική άμμο μπορεί να οδηγήσει σε πνευμονοκονίωση, μια θανατηφόρα ασθένεια του αναπνευστικού. Η εισπνοή σκόνης κατά τη λειτουργία ενός αμμοβολής μπορεί επίσης να προκαλέσει αμιάντωση και άλλες σοβαρές ή θανατηφόρες ασθένειες. Αναπνευστική προστασία εξοπλισμένη με ανεξάρτητο σύστημα παροχής αέρα θα πρέπει να φοριέται από οποιονδήποτε χειρίζεται αμμοβολή, χειρίζεται τοξικά υλικά ή εργάζεται σε συνθήκες υψηλής σκόνης.

Η επιβλαβής σκόνη μπορεί να παραμείνει αιωρούμενη στον αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά το τέλος της εργασίας, εγκυμονώντας κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου.

Πριν αφαιρέσετε την αναπνευστική προστασία, χρησιμοποιήστε μια συσκευή παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα για να προσδιορίσετε εάν ο αέρας είναι ασφαλής για αναπνοή. Εάν έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με τον κατάλληλο εποπτικό φορέα για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία για να επιλέξετε τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό.

Οι αναπνευστικές συσκευές που παρέχονται με αέρα **δεν παρέχουν προστασία από το μονοξείδιο του άνθρακα ή άλλα τοξικά αέρια**. Όπου υπάρχει κίνδυνος παρουσίας τους, θα πρέπει να χρησιμοποιείται συσκευή που παρακολουθεί τα επίπεδα μονοξειδίου του άνθρακα και φιλτράρει τον αέρα για να διασφαλιστεί η επαρκής ποιότητα της αναπνοής. Πρέπει να τηρούνται όλα τα ισχύοντα πρότυπα σχετικά με την επαγγελματική ασφάλεια και την αναπνευστική προστασία.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ

Όπως φαίνεται στην εικόνα (II), τοποθετήστε την πολλαπλή εισαγωγής (15). Αρχικά, συνδέστε το μανόμετρο (16) στο επάνω μέρος της πολλαπλής εισαγωγής, περιστρέφοντάς το έτσι ώστε η κλίμακα να είναι ορατή στο επάνω μέρος της δεξαμενής. Στη συνέχεια, συνδέστε τη βαλβίδα παροχής αέρα (19) στο κάτω μέρος της πολλαπλής. Συνδέστε το σωλήνα σύνδεσης (14) στην πολλαπλή.

Όπως φαίνεται στην εικόνα (III), τοποθετήστε το φίλτρο παγίδας νερού (18). Ο συνδετήρας με σπείρωμα (17) πρέπει να βιδωθεί και στις δύο πλευρές του φίλτρου. Στη μία πλευρά, συνδέστε τη βαλβίδα παροχής αέρα (19) στον συνδετήρα με σπείρωμα (17) και στη συνέχεια συνδέστε τον αρσενικό/θηλυκό σύνδεσμο (34) στην άλλη πλευρά της βαλβίδας παροχής αέρα. Μόλις η μονάδα είναι έτοιμη για λειτουργία, ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα από τον συμπιεστή θα πρέπει να συνδεθεί στον αρσενικό/θηλυκό ζεύκτη (34).

Όπως φαίνεται στην εικόνα (IV), βιδώστε το φίλτρο παγίδας νερού (18) και τα εξαρτήματά του στο πλευρικό άνοιγμα της πολλαπλής εισαγωγής. Στη συνέχεια, βιδώστε το ανοιχτό άκρο της ένωσης σωλήνα (14) στην πολλαπλή εισαγωγής (15) και στο μανόμετρο (16), στερεώνοντάς το στην οπή με σπείρωμα στο πλάι του καπακιού πλήρωσης στο πάνω μέρος της δεξαμενής. Βεβαιωθείτε ότι η πολλαπλή και το μανόμετρο έχουν ρυθμιστεί σωστά.

Όπως φαίνεται στην εικόνα (V), τοποθετήστε τη δοσομετρική βαλβίδα λειαντικών στην οπή στο κάτω μέρος της δεξαμενής.

Συνδέστε τα τέσσερα εξαρτήματα με την ακόλουθη σειρά: συνδετήρας με σπείρωμα (17), δοσομετρική βαλβίδα λειαντικών (20), συνδετήρας με σπείρωμα (17) και τεμάχιο T (23). Αναφερόμενοι στην εικόνα (VI), συναρμολογήστε το συγκρότημα βαλβίδας εξόδου ακροφυσίου. Σε αυτό το στάδιο της συναρμολόγησης, πρέπει να επιλεγεί ένα από τα τέσσερα ακροφύσια (28). Αυτή δεν είναι η τελική επιλογή, καθώς τα ακροφύσια μπορούν να αλλάζουν ανάλογα με τον τύπο της εργασίας που εκτελείται. Βιδώστε τον σύνδεσμο (26) στη βαλβίδα εξόδου του ακροφυσίου (32). Τοποθετήστε τον προσαρμογέα βαλβίδας (33) στη βαλβίδα εξόδου του ακροφυσίου, βιδώστε τη τιμούχα (27) στον συνδετήρα με σπείρωμα και, στη συνέχεια, στερεώστε το ακροφύσιο (28) με το παξιμάδι του σφικτήρα ακροφυσίου (29). Συνδέστε το συγκρότημα δοσομετρικής βαλβίδας λειαντικών από την εικόνα (IV) στο συγκρότημα βαλβίδας εξόδου ακροφυσίου από την εικόνα (V). Σύρετε τους δύο σφικτήρες του εύκαμπτου σωλήνα (24) σε κάθε άκρο του λειαντικού εύκαμπτου σωλήνα (25) από την εικόνα (I), στη συνέχεια τοποθετήστε το ένα άκρο του εύκαμπτου σωλήνα στο εξάρτημα μπουζάκι (23) και το άλλο άκρο στον σύνδεσμο (26). Και τα δύο άκρα του εύκαμπτου σωλήνα πρέπει να εδράζονται σταθερά στους συνδέσμους. Σύρετε τους σφικτήρες των εύκαμπτων σωλήνων πάνω στα ακροφύσια και, στη συνέχεια, σφίξτε τους σταθερά και με ασφάλεια. Όπως φαίνεται στην εικόνα (VI) Στερεώστε τα δύο στηρίγματα (6) στη δεξαμενή χρησιμοποιώντας τέσσερις βίδες στερέωσης (8), τέσσερις ροδέλες (10) και τέσσερα εξάγωνα παξιμάδια (9). Βεβαιωθείτε ότι οι λαβές είναι στραμμένες προς τα πάνω. Τοποθετήστε τον άξονα (5) και τοποθετήστε τον μέσα από τις οπές στα πλαίσια μέρη των λαβών (6). Τοποθετήστε έναν τροχό (2) σε κάθε άκρο του άξονα και στερεώστε τον χρησιμοποιώντας τους πείρους (3) και τις ροδέλες (30). Συνδέστε το πόδι (4) στον σύνδεσμο στο κάτω μέρος της δεξαμενής, κοντά στην άκρη. Στερεώστε το με τον τελευταίο πείρο (3) για να μην γλιστρήσει προς τα έξω. Πριν ξεκινήσετε την εργασία, ελέγξτε ξανά όλες τις συνδέσεις για να βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά σφιγμένες και σωστά τοποθετημένες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ

Απαιτήσεις παροχής αέρα Sandblaster

Η διαδικασία λειαντικής αμμοβολής απαιτεί μεγάλο όγκο αέρα σε υψηλή πίεση. Η απόδοση του αμμοβολής μπορεί να μειωθεί χρησιμοποιώντας μια γραμμή παροχής αέρα που είναι πολύ μικρή, ανεπαρκής πίεση αέρα ή ένα υπερβολικά μεγάλο ακροφύσιο.

Διάμετρος σωλήνα ["/mm]	Μήκος σωλήνα [m]	Διάμετρος ακροφυσίου ["/mm]	Ροή αέρα στα 0,76 MPa [l/min]	Κατανάλωση λειαντικών [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7,5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7,5	9/64 / 3,57	570	91

Συστάσεις αεροσυμπίεστη

Για να διασφαλίσετε την αποτελεσματική λειτουργία του αεροσυμπίεστη σας, ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες:

Χρησιμοποιήστε μικρότερο μέγεθος ακροφυσίου για να ελέγξετε την κατανάλωση αέρα.

Μην κάνετε συνεχή αμμοβολή. Η λειτουργία πρέπει να διακόπτεται περιοδικά για να αφήνεται ο συμπίεστης να κρυώσει. Κανένας συμπίεστης δεν έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί συνεχώς στη μέγιστη ταχύτητα. Συνιστάται η χρήση το πολύ 70% της ονομαστικής χωρητικότητάς του.

Χρησιμοποιήστε σωλήνα αέρα ή μεταλλικό σωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 1/2" (12,7 mm) για να συνδέσετε τον συμπίεστη με το blaster. Εάν ο συμπίεστης παράγει υπερβολική υγρασία, συνιστάται ένα φίλτρο παγίδας νερού ή διαχωριστής υγρασίας.

Ο συμπίεστης πρέπει να αδειάζει τακτικά μέσω της βαλβίδας αποστράγγισης που βρίσκεται στο κάτω μέρος της δεξαμενής αέρα. Συνιστάται η αφαίρεση του συσσωρευμένου νερού καθημερινά. Σε συνθήκες υψηλής υγρασίας μπορεί να χρειαστεί να αφαιρέσετε 11,5 έως 15 λίτρα νερού την ημέρα. Μια πρόσθετη δεξαμενή αέρα μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της σταθερής λειτουργίας της συσκευής.

Αποφύγετε να αφήσετε τη σκόνη και τα λειαντικά υλικά που δημιουργούνται κατά την αμμοβολή να πλησιάσουν τον συμπίεστη. Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τις απαιτήσεις μέγιστης πίεσης αέρα για τον αμμοβολή σας και προσαρμόστε τις ρυθμίσεις του συμπίεστη εντός αυτών των ορίων. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια βαλβίδα μείωσης για τη ρύθμιση της πίεσης του αέρα στο συνιστώμενο εύρος.

Κανόνες χρήσης λειαντικών υλικών

Εάν το λειαντικό υλικό περιέχει υγρασία, μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη δεξαμενή αμμοβολής σιφονιού ή να φράξει το σύστημα. Για να αποφύγετε αυτό το πρόβλημα, αποθηκεύστε το λειαντικό υλικό και τον πεπιεσμένο αέρα σε στεγνές συνθήκες.

Εάν το λειαντικό υλικό είναι υγρό, θα πρέπει να κοσκινιστεί και να στεγνώσει πριν από τη χρήση.

Μην αφήνετε λειαντικό υλικό στη δεξαμενή μετά τη χρήση, καθώς μπορεί να απορροφήσει υγρασία και να μειώσει την αποτελεσματικότητα της αμμοβολής.

Αποθηκεύστε το λειαντικό υλικό σε ξηρό μέρος, αποφύγετε την επαφή με το ισόγειο ή το δάπεδο από σκυρόδεμα. Συνιστάται η αποθήκευση σε ξύλινη βάση.

Σε συνθήκες υπερβολικής υγρασίας αέρα μπορεί να μην συνιστάται η διεξαγωγή της διαδικασίας αμμοβολής.

Για να αποφύγετε το φράξιμο των ακροφυσίων που προκαλείται από υψηλή περιεκτικότητα σε υγρασία, σκεφτείτε να χρησιμοποιήσετε λειαντικό με διαφορετικούς κόκκους ή εναλλακτικού τύπου λειαντικών.

Προσοχή! Απαγορεύεται η χρήση άμμου ως λειαντικού υλικού ή ως πρόσμιξης με άλλα λειαντικά υλικά.

Επιλογή λειαντικού υλικού

Η επιλογή του λειαντικού υλικού θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον τύπο της επιφάνειας που θα υποστεί επεξεργασία και το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Για την απομάκρυνση της σκουριάς, των επικαλύψεων βαφής και της μόλυνσης από μέταλλο, χρησιμοποιούνται λειαντικά υψηλής σκληρότητας, εξασφαλίζοντας γρήγορο καθαρίσμα και ομοιόμορφο φινιρίσμα της επιφάνειας. Σε διαδικασίες που απαιτούν ακριβή ψάθα ή λεπτό καθαρισμό, π.χ. από γυαλί ή κράματα μαλακών μετάλλων, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται λιγότερο επιθετικά λειαντικά, τα οποία επιτρέπουν ένα ελεγχόμενο και ομοιόμορφο φινιρίσμα.

Για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του αμμοβολής σφονιού, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο στεγνά λειαντικά που δεν φράζουν το σύστημα και δεν απορροφούν υγρασία. Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι το λειαντικό υλικό είναι κατάλληλο για την εφαρμογή και συμβατό με τις παραμέτρους της συσκευής. Η επιλογή του σωστού υλικού επηρεάζει την αποτελεσματικότητα επεξεργασίας και την αντοχή των εξαρτημάτων αμμοβολής.

Φόρτωση της δεξαμενής με λειαντικό υλικό

Αναφερόμενοι στα εξαρτήματα του εκτοξευτήρα που φαίνονται στην εικόνα (I), βεβαιωθείτε ότι το λειαντικό είναι στεγνό και δεν θα φράξει τη δοσομετρική βαλβίδα (20), το μπλουζάκι (23), τον εύκαμπτο σωλήνα (25) ή άλλα εξαρτήματα του συστήματος.

Φοράτε προστατευτική ενδυμασία, γιέμητη κουκούλα και αναπνευστική συσκευή εγκεκριμένη για εργασία σε περιβάλλοντα με υψηλή σκόνη.

Γυρίστε τη βαλβίδα παροχής αέρα (19) στην κλειστή (οριζόντια) θέση.

Ανοίξτε τη βαλβίδα εξόδου του ακροφυσίου (32).

Παρατηρήστε το μανόμετρο (16) και βεβαιωθείτε ότι δείχνει μηδενική πίεση.

Αφαιρέστε το καπάκι πλήρωσης (13) από το επάνω μέρος της δεξαμενής.

Τοποθετήστε τη χοάνη (31) στο άνοιγμα της δεξαμενής και ρίξτε το λειαντικό υλικό στη δεξαμενή. Πρέπει να τοποθετηθεί επαρκές λειαντικό για να ολοκληρωθεί η προγραμματισμένη εργασία. Για μεγαλύτερες εργασίες, γεμίστε τη δεξαμενή στα 3/4 της χωρητικότητας της και προσθέστε υλικό όπως χρειάζεται.

Σημείωση: Εάν η υγρασία είναι 90-100%, το φίλτρο παγίδας νερού (18) ενδέχεται να μην μπορεί να αφαιρέσει όλη την υγρασία. Συνιστάται να μειώσετε την ποσότητα του λειαντικού υλικού που φορτώνεται, να το ξαναγεμίσετε πιο συχνά και να αδειάζετε τακτικά το φίλτρο παγίδας νερού. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο απόφραξης του κάτω μέρους της δεξαμενής ή των σωλήνων.

Μόλις γεμίσει η δεξαμενή με την κατάλληλη ποσότητα λειαντικού υλικού, κλείστε το καπάκι πλήρωσης (13).

Προειδοποίηση! Μην γεμίζετε τη δεξαμενή πίεσης σε απόσταση μεγαλύτερη από 15 cm από την κορυφή της δεξαμενής. Εάν ο εύκαμπτος σωλήνας αποσυνδεθεί κατά λάθος κατά τη χρήση, μπορεί να προκληθεί ανεξέλεγκτος ψεκασμός λειαντικού υλικού.

Εργασίες αμμοβολής

Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα στη βαλβίδα παροχής αέρα. Συνιστάται η χρήση εύκαμπτου σωλήνα αέρα με ελάχιστη εσωτερική διάμετρο 12,7 mm (1/2»). Η χρήση εύκαμπτου σωλήνα μικρότερης διαμέτρου μπορεί να περιορίσει τη ροή του αέρα και να μειώσει την απόδοση. Πριν από την εφαρμογή αέρα, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα παροχής αέρα και η βαλβίδα εξόδου του ακροφυσίου είναι στην κλειστή θέση.

Προσοχή! Για να επιλέξετε το κατάλληλο ακροφύσιο, ανατρέξτε στον πίνακα στην ενότητα οδηγιών «Απαιτήσεις παροχής αέρα για αμμοβολή». Αφού επιλέξετε το κατάλληλο ακροφύσιο, τοποθετήστε το στο περίβλημα της βάσης του ακροφυσίου, τοποθετήστε το στη ροδέλα και μετά σφίξτε το παξιμάδι συγκράτησης.

Συνιστάται η χρήση λεπτόκοκκου λειαντικού, με μέγεθος σωματιδίων παρόμοιο με το επιτραπέζιο αλάτι. Αυτό εξασφαλίζει ομοιόμορφη ροή υλικού και μειώνει τον κίνδυνο απόφραξης των ακροφυσίων.

Μόλις το σύστημα πιστεία και κλείσει η βαλβίδα ελέγχου λειαντικών στο κάτω μέρος της δεξαμενής, ανοίξτε τη σφαιρική βαλβίδα για να επιτρέψετε στον αέρα να ρέει μέσω της γραμμής αέρα παράκαμψης στη βάση της μονάδας. Στη συνέχεια, κρατώντας τον εύκαμπτο σωλήνα από τον βραχίονα στήριξης του ακροφυσίου και στρέφοντας το ακροφύσιο μακριά από τον χειριστή και τον εξοπλισμό, ανοίξτε γρήγορα τη βαλβίδα εξόδου του ακροφυσίου εκτόξευσης πλήρως και ρυθμίστε τη βαλβίδα ελέγχου που βρίσκεται στο κάτω μέρος της δεξαμενής για να εισαγάγετε λειαντικό στο ρεύμα αέρα. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα ελέγχου έως ότου το λειαντικό υλικό είναι ελαφρώς ορατό στο ρεύμα αέρα. Μόλις η βαλβίδα ελέγχου έχει ρυθμιστεί στις επιθυμητές τιμές, περαιτέρω ρύθμιση θα πρέπει να είναι απαραίτητη μόνο κατά την αλλαγή του τύπου λειαντικού ή την αλλαγή της διαμέτρου του ακροφυσίου. Το πολύ άνοιγμα της βαλβίδας ελέγχου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να φράξει ο εύκαμπτος σωλήνας ή το ακροφύσιο.

Για βέλτιστη απόδοση, η βαλβίδα εξόδου του ακροφυσίου blaster θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει γρήγορα.

Προειδοποίηση! Η αποσύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα ενώ ο εξοπλισμός είναι υπό πίεση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Σε όλες τις συνδέσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται πείροι ασφαλείας και καλώδια ασφαλείας για να αποφευχθεί η τυχαία αποσύνδεση των καλωδίων.

Εάν χρησιμοποιούνται πνευματικά συγκροτήματα εύκαμπτων σωλήνων, πρέπει να στερεωθούν με πείρους ή σύρμα ασφαλείας για να αποφευχθεί η τυχαία αποσύνδεση όταν βρίσκονται υπό πίεση. Η αποσύνδεση ενός σωλήνα υπό πίεση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Προειδοποίηση! Εάν δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, μπορεί να προκλη-

θεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος λόγω ξαφνικής απελευθέρωσης πεπιεσμένου αέρα:

- αφαίμαξη του αμμοβολής
- αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος
- Ασφαλίστε και σημειώστε το σύστημα πεπιεσμένου αέρα πριν την επανεκκίνηση
- εξαερώστε τη γραμμή αέρα που οδηγεί στη βαλβίδα εξόδου του αμμοβολής.

Η άμεση αντικατάσταση των φθαρμένων εξαρτημάτων είναι υποχρεωτική. Η αποτυχία αντικατάστασης του εργαλείου μπορεί να εκθέσει τον χειριστή ή τους παρευρισκόμενους σε λειαντικό υλικό υψηλής ταχύτητας και πεπιεσμένο αέρα, που θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και θάνατο.

Διαρροές στις συνδέσεις και στις βάσεις των ακροφυσίων υποδηλώνουν φθαρμένα ή χαλαρά εξαρτήματα. Η υποδοχή ακροφυσίων και οι σύνδεσμοι που δεν είναι σωστά στερεωμένοι στον εύκαμπτο σωλήνα μπορεί να αποκολληθούν κατά τη λειτουργία υπό πίεση. Τα ακροφύσια που δεν είναι σταθερά τοποθετημένα στη βάση μπορεί επίσης να σπάσουν. Μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός εάν το ακροφύσιο, οι συνδέσεις, οι εύκαμπτοι σωλήνες ή το λειαντικό υπό πίεση αποκολληθούν.

Για να διασφαλιστεί η μακρά και αποτελεσματική λειτουργία της λαβής ελέγχου, συνιστάται να ακολουθήσετε τις παρακάτω διαδικασίες:

Περιοδικά (κάθε 5-6 μήνες για μέτρια χρήση ή κάθε 10-15 ώρες για εντατική χρήση) αντικαθιστάτε όλους τους προσαρμογείς εύκαμπτων σωλήνων που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για λειαντικά υλικά.

Αντικαθιστάτε τακτικά το μπλοκ στεγανοποίησης στη λαβή ελέγχου για να διατηρείτε τη σωστή απενεργοποίηση αέρα.

Αντικαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα όταν αρχίσει να μαλακώνει ή να γλιστρά στη λαβή ή στο περίβλημα του σωλήνα.

Αντικαταστήστε το ακροφύσιο όταν αυξηθεί σε μέγεθος στην επόμενη μεγαλύτερη διάμετρο.

Μπορεί να χρειαστεί να ρυθμίσετε το μπλοκ στεγανοποίησης μετά την αντικατάσταση του ακροφυσίου.

Το περίβλημα της συσκευής πρέπει να καθαριστεί με ένα ελαφρώς υγρό πανί και στη συνέχεια να στεγνώσει.

Μεταφέρετε και αποθηκεύστε τη συσκευή στη θέση εργασίας. Ο χώρος αποθήκευσης θα πρέπει να εμποδίζει την πρόσβαση των ανθρώπων

μη εξουσιοδοτημένα άτομα, ιδιαίτερα παιδιά. Ο χώρος αποθήκευσης πρέπει να είναι σκιασμένος και να αερίζεται καλά για να αποφευχθεί

συμπύκνωση υδρατμών. Η θέση αποθήκευσης πρέπει να παρέχει προστασία από τις ατμοσφαιρικές βροχοπτώσεις. Τίποτα τοποθετήστε στη συσκευή.

Μεταφέρετε τη συσκευή στη θέση εργασίας, χωρίς λειαντικά. Σε περίπτωση μεταφοράς σε μεγαλύτερες αποστάσεις, προστατέψτε τη συσκευή από ζημιές χρησιμοποιώντας πρόσθετη συσκευασία (κουτί, κιβώτιο).

Преди да работите с този уред, прочетете цялото ръководство и го запазете.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Сифонна пясъкоструйка се използва за обработка на повърхности чрез почистване, матиране или премахване на покрития. Състеният въздух е от съществено значение за правилното му функциониране. Абразивът от резервоара на пясъкоструйката и състеният въздух, подаден към устройството, създават смес от въздух и абразивни частици, които се изхвърлят през изходната дюза, което позволява ефективно почистване на повърхността.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Катало- жен номер	Капа- цитет на резерво- ара	Размери на резервоара	Консумация на въздух	Работно налягане	Максимално работно налягане	Ниво на шум L pA / L inA (EN 14462)	Вибра- ции	Размери	маса (без абра- зив)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0.6-0.8	0.8	66.9 / 86.9	<2.5	860x480x330	17

ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Никога не насочвайте изпускателната дюза към хора – абразивни материали или състен въздух могат да причинят сериозни наранявания. Инжектирането на лубрикант може да доведе до некроза или дори загуба на крайник. В случай на инжектиране, незабавно се свържете с Вашия лекар.

Преди да инсталирате, работите, ремонтирате, поддържате, сменят аксесоари или работите в близост до оборудването, прочетете и разберете напълно инструкциите за безопасност. Неспазването на тези инструкции може да доведе до сериозно нараняване. Инсталирането, настройката и сглобяването на машината може да се извършва само от квалифициран персонал. Не трябва да се правят модификации на устройството, тъй като това може да намали неговата ефективност, да намали безопасността и да увеличи риска за оператора. Инструкции за безопасност трябва да бъдат дадени на всеки потребител на машината. Не използвайте машината, ако е повредена.

Операторите и обслужващият персонал трябва да преминат подходящо обучение за работа и поддръжка на оборудването.

Забранено е използването на други газове вместо състен въздух. Използването на други газове може да доведе до сериозно нараняване, опасност от пожар или експлозия.

Когато свързвате устройството към системата за състен въздух, вземете предвид необходимото пространство за маркука, за да предотвратите повреда на маркука или на съединителите.

На работното място трябва да се осигури ефективна вентилация. Липсата на подходяща вентилация може да доведе до опасности за здравето и да увеличи риска от пожар или експлозия.

Устройството не е предназначено за използване във взривоопасна атмосфера.

Устройството трябва да се използва далече от източници на топлина и огън, тъй като това може да доведе до повреда на устройството или влошаване на функционирането му.

При работа с абразивни материали трябва да се спазват общи правила за безопасност и да се носят подходящи лични предпазни средства като очила, маски и ръкавици.

По време на работа или процедури по поддръжка съществува риск от абсорбиране на частици от абразивен материал или консервант поради:

- недостатъчна естествена или принудителна вентилация,
- неправилно работно налягане,
- недостатъчна оптимизация на работните параметри за минимизиране на праховите емисии,
- неправилно разстояние между изходящата дюза и обработваната повърхност – разстоянието трябва да се съобрази с вида на използвания абразивен материал,
- абсорбция на пари от разтворители или други опасни вещества,
- неправилна употреба, напр. използване на неподходящ абразивен материал.

Никога не оставяйте сглобена пневматична система без надзор от оторизиран сервиз. Не позволявайте на деца близо до сглобената пневматична система.

Въздухът под високо налягане може да доведе до отдръпване на изпускателната дюза в посока, обратна на посоката на изхвърляне на абразива. Трябва да бъдете изключително внимателни, тъй като силите на откат могат, при определени условия, да доведат до множество наранявания.

Препоръчително е да тествате устройството преди започване на работа. Освен това лицата, работещи с устройството, трябва да бъдат подходящо обучени, за да повишат безопасността на работа.

Трябва да се спазват препоръките на производителя за абразивни материали и те трябва да се използват в съответствие с принципите за лична защита, противопожарна защита и опазване на околната среда. Неспазването на препоръките на производителя може да доведе до сериозно нараняване.

За да се провери съвместимостта на устройството с използваните абразиви, при поискване ще бъде предоставен списък на материалите, използвани в конструкцията на устройството.

Когато работите със сгъстен въздух, енергията се съхранява в цялата система. Трябва да се внимава както по време на работа, така и по време на почивки, за да се избегнат опасности, произтичащи от натрупаното налягане на сгъстен въздух. Поради възможността за натрупване на електростатичен заряд трябва да се направят измервания, за да се определи дали е необходимо заземяване на оборудването, използване на разсейващ субстрат или подходяща система за сгъстен въздух. Такъв монтаж трябва да се извършва само от персонал с подходяща квалификация.

Никога не насочвайте абразивната струя към източник на топлина или пламък, тъй като това може да причини пожар.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА СИФОННА ПЯСКОСТРУЙКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Моля, прочетете изцяло тези процедури за безопасност – част от инструкциите за експлоатация се съдържат в тези предупреждения.

Следващите процедури не изчерпват всички потенциални опасности, свързани с използването на пясъкоструйка поради променливостта на работните условия. Поради това е от съществено значение да се използват подходящи лични предпазни средства, включително защита на ръцете, ушите, дихателните пътища, очите и лицето.

Моля, бъдете изключително внимателни, когато използвате устройството.

Не пхайте пръсти, никакви части на тялото или оборудване в уплътнителната зона на капачката за пълнене, докато резервоарът на пясъкоструйката е под налягане. Неспазването на това правило може да доведе до сериозни телесни наранявания.

Максималното работно налягане, посочено в таблицата с технически данни, не трябва да се превишава. Превिшаването на допустимото налягане може да доведе до спукване на резервоара, което може да доведе до сериозно нараняване или загуба на живот.

Всяко лице в работната зона, включително операторът на пясъкоструйката, трябва да използва и поддържа респираторно защитно оборудване с независимо подаване на въздух в добро състояние, дори след приключване на работата. Прахът, създаден от пясъкоструенето, може да остане във въздуха дълго време и да представлява сериозен риск за здравето.

Преди да започнете работа, носете предпазни очила, ръкавици и дихателна защита с подаване на въздух. Използването на щит за лице може да осигури защита срещу летящи частици, но не предпазва от вдишване на прах и частици във въздуха. Поради това е необходимо да се използва плътно прилягаща система за дихателна защита, адаптирана за работа в прашна среда.

Трябва да се използват защитни ръкавици с повишена устойчивост на абразия, за предпочитане с удължен маншет за ефективна защита на ръцете.

Трябва да се използват подходящи предпазители, за да се ограничи разпръскването на абразивния материал извън работната зона. Абразивният материал може да се транспортира на значителни разстояния, което увеличава риска от замърсяване на околната среда. Препоръчва се да се работи в големи, добре проветрени помещения, за да се сведе до минимум натрупването на прах във въздуха.

Не премествайте контейнера с абразивен материал, като дърпате маркуча или го карайте да се преобръща, тъй като това може да повреди връзките и да направи устройството опасно за използване. Абразивът и въздухът под налягане могат да имат силен ерозионен ефект. Не оставяйте уред под налягане без надзор. В случай на повреда, като например спукване на маркуч, уредът трябва да се изключи незабавно.

Преди да извършите поддръжка, изпразнете резервоара от въздух с помощта на входящия вентил и изключете подаването на сгъстен въздух. Трябва да се внимава, когато се отстранява дюзата, тъй като все още може да има остатъчно налягане в тръбопроводите, особено ако дюзата е запущена.

За да се осигури безопасна работа, трябва да се извършват редовни технически прегледи на резервоара на пясъкоструйката, контролите и аксесоарите. Всички износени компоненти трябва да се сменят незабавно, за да се избегне повреда. Неспазването на тази препоръка може да доведе до излагане на оператора и околните на абразивни частици и сгъстен въздух, което представлява сериозна опасност за здравето.

Не използвайте корозивни материали в устройството. Използвайте само чисти, сухи абразиви, одобрени от производителя.

Абразивните маркучи не трябва да се свързват с помощта на съединители или скоби. Такива връзки могат да протекат и да доведат до неконтролирано изхвърляне на абразив.

Не заварявайте, шлифуйте или пробивайте резервоара на пясъкоструйката, тъй като това може да отслаби структурата му. Въздухът под налягане може да причини спукване на резервоара и да причини сериозни телесни наранявания.

Машината винаги трябва да се позиционира така, че изходът на дюзата да е насочен далеч от хора и предмети. Абразивният материал може да излезе от дюзата с висока скорост, причинявайки сериозно нараняване.

По време на използване на устройството може да се генерират електростатични заряди. Не използвайте пясъкоструйката в близост до запалими или експлозивни вещества, тъй като това може да доведе до запалване.

Не използвайте устройството на места, където може да има запалими газове или течности. Неспазването на това правило може да доведе до експлозия.

Не препълвайте резервоара с абразив. Абразивът трябва да се напълни до ниво най-малко 15 cm под горната част на резервоара. Превышаването на тази стойност може да наруши правилната работа на устройството и да доведе до неправилен поток на материала.

Преди да отворите резервоара, налягането трябва да се освободи напълно. За тази цел, според елементите, показани на илюстрация (I):

-затворете подаването на въздух, като затворите вентила за подаване на въздух (19)

-отворете изходния вентил на дюзата (32)

-уверете се, че манометърът (16) показва нула.

Работното налягане трябва да отговаря на стойността, посочена в таблицата с технически данни и не трябва да надвишава допустимото ниво. Ако тази стойност бъде превишена, незабавно спрете работата и изключете компресора, за да намалите налягането.

Затворете спирателния вентил на дюзата (32) и отворете вентила за подаване на въздух (19).

Когато компресираните резервоара, проверете за течове в капачката на пълнителя. Всички течове трябва да бъдат отстранени преди започване на работата.

Опасности, свързани с излагане на прах

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не използвайте пясъкоструйната машина под налягане, докато не сте прочели това ръководство и не сте разбрали напълно съдържанието му и съдържащите се в него предупреждения. Тези предупреждения имат за цел да защитят здравето и безопасността на оператора и хората в близост. Моля, запазете тези инструкции за бъдещи справки.

Прахът, генериран по време на пясъкоструене, в зависимост от материала, който се обработва, може да съдържа химикали, считани за канцерогенни, причиняващи вродени дефекти или други увреждания на репродуктивната система и респираторни заболявания. Примери за такива химикали са:

-олово от оловностъдържащи бои

-кристален силициев диоксид от тухли, цимент и други строителни материали

-арсен и хром от специално импрегнирана дървесина

Степената на излагане на тези вещества зависят от честотата на извършване на този вид работа. За да минимизирате риска, работете в добре проветриво помещение и носете подходящо защитно оборудване, като маски за прах, предназначени да филтрират микроскопични частици.

Абразивното бластиране генерира вреден прах. Всеки в работната зона трябва да носи правилно монтиран и правилно поддържан респиратор с подаване на въздух.

Вдишването на прах от силициев пясък може да доведе до пневмокониоза, фатално респираторно заболяване. Вдишването на прах по време на работа с пясъкоструйка също може да причини азбестоза и други сериозни или фатални заболявания. Респираторна защита, оборудвана с независима система за подаване на въздух, трябва да се носи от всеки, който работи с пясъкоструйка, борави с токсични материали или работи в условия на голямо количество прах.

Вредният прах може да остане във въздуха дълго време след приключване на работата, което представлява риск от сериозно нараняване или смърт.

Преди да премахнете респираторната защита, използвайте устройство за наблюдение на качеството на въздуха, за да определите дали въздухът е безопасен за дишане. Ако имате съмнения, моля, свържете се със съответния орган за надзор на здравето и безопасността при работа, за да изберете подходящото защитно оборудване.

Дихателните апарати с подаване на въздух **не осигуряват защита срещу въглероден окис или други токсични газове**. Когато има риск от тяхното присъствие, трябва да се използва устройство за наблюдение на нивата на въглероден окис и филтриране на въздуха, за да се осигури адекватно качество на дишането. Трябва да се спазват всички приложими стандарти по отношение на безопасността на труда и защитата на дихателните пътища.

ПЯСКОСТРУЕН МАШИНЕН МОНТАЖ

Както е показано на илюстрация (II), монтирайте всмукателния колектор (15). Първо прикрепете манометъра (16) към горната част на всмукателния колектор, като го завъртите така, че скалата да се вижда в горната част на резервоара. След това прикрепете вентила за подаване на въздух (19) към дъното на колектора. Прикрепете съединителя (21) към вентила. Прикрепете свързващата тръба (14) към колектора.

Както е показано на илюстрация (III), монтирайте филтъра за улавяне на вода (18). Конекторът с резба (17) трябва да се завинти от двете страни на филтъра. От едната страна свържете вентила за подаване на въздух (19) към съединителя с резба (17), след което прикрепете съединителя мъжки/женски (34) към другата страна на вентила за подаване на въздух. След като уредът е готов за работа, маркучът за въздух от компресора трябва да бъде свързан към мъжкия/женския съединител (34).

Както е показано на илюстрация (IV), завийте филтъра за улавяне на вода (18) и неговите компоненти в страничния отвор на всмукателния колектор. След това завийте отворения край на тръбното съединение (14) във всмукателния колектор (15) и манометъра (16), като го закрепите към отвора с резба от страни на капачката за пълнене в горната част на резервоара. Уверете се, че колекторът и манометърът са настроени правилно.

Както е показано на илюстрация (V), монтирайте клапана за дозиране на абразив в отвора на дъното на резервоара. Прикрепете четирите компонента в следния ред: съединител с резба (17), клапан за дозиране на абразив (20), съединител с резба (17) и Т-образна част (23).

Позовавайки се на илюстрация (VI), сглобете модула на изходящия клапан на дюзата. На този етап от сглобяването трябва да се избере една от четирите дюзи (28). Това не е окончателен избор, тъй като дюзите могат да се сменят в зависимост от вида на извършваната работа. Завийте съединителя (26) в изходния вентил на дюзата (32). Поставете адаптера на вентила (33) в изходния вентил на дюзата, завийте уплътнението (27) в съединителя с резба, след което закрепете дюзата (28) с гайката на скобата на дюзата (29).

Свържете модула на клапана за дозиране на абразив от илюстрация (IV) към модула на изходния клапан на дюзата от илюстрация (V). Плъзнете двете скоби за маркуч (24) към всеки край на абразивния маркуч (25) от илюстрация (I), след това поставете единия край на маркуча върху тройника (23), а другия край върху конектора (26). Двата края на маркуча трябва да са здраво закрепени към съединителите. Плъзнете скобите за маркучи върху дюзите, след което ги затегнете здраво и здраво.

Както е показано на илюстрация (VI) Закрепете двете скоби (6) към резервоара с помощта на четири монтажни винта (8), четири шайби (10) и четири шестовъгълни гайки (9). Уверете се, че дръжките сочат нагоре. Поставете оста (5) и я вкарайте през отворите в страничните части на дръжките (6). Поставете по едно колело (2) на всеки край на оста и го закрепете с шплентите (3) и шайбите (30). Прикрепете крачето (4) към конектора на дъното на резервоара, близо до ръба. Закрепете го с последния шифт (3), за да предотвратите изплъзването му.

Преди да започнете работа, проверете отново всички връзки, за да се уверите, че са правилно затегнати и поставени правилно.

ПЯСЪКОСТРУЕНА ОПЕРАЦИЯ

Изисквания за подаване на въздух за пясъкоструйка

Процесът на абразивно бластиране изисква голям обем въздух под високо налягане. Производителността на пясъкоструйката може да бъде намалена чрез използване на тръба за подаване на въздух, която е твърде малка, недостатъчно въздушно налягане или прекалено голяма дюза.

Диаметър на маркуча ["/mm]	Дължина на маркуча [m]	Диаметър на дюзата ["/mm]	Въздушен поток при 0,76 MPa [l/min]	Разход на абразив [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Препоръки за въздушен компресор

За да осигурите ефективна работа на вашия въздушен компресор, моля, следвайте тези указания:

Използвайте по-малък размер на дюзата, за да контролирате консумацията на въздух.

Не пясъкоструйте непрекъснато. Работата трябва периодично да се спира, за да може компресорът да се охлади. Никой компресор не е проектиран да работи непрекъснато на максимална скорост. Препоръчително е да използвате максимум 70% от номиналния му капацитет.

Използвайте маркуч за въздух с диаметър най-малко 1/2" (12,7 mm) или метална тръба, за да свържете компресора към бластера. Ако компресорът генерира прекомерна влага, се препоръчва филтър за улавяне на вода или сепаратор за влага.

Компресорът трябва редовно да се изпразва през изпускателния клапан, разположен на дъното на резервоара за въздух. Препоръчително е ежедневно да се отстранява натрупаната вода. При условия на висока влажност може да се наложи премахането на 11,5 до 15 литра вода на ден. Допълнителен въздушен резервоар може да помогне за поддържане на стабилна работа на устройството.

Избягвайте да допускате прах и абразивни материали, генерирани по време на пясъкоструене, да се приближават до компресора. Уверете се, че спазвате изискванията за максимално въздушно налягане за вашия пясъкоструен апарат и регулирайте настройките на компресора в рамките на тези граници. Като алтернатива може да се използва редуцир вентил за регулиране на въздушното налягане до препоръчания диапазон.

Правила за използване на абразивни материали

Ако абразивният материал съдържа влага, той може да повреди резервоара на сифона за пясъкоструйка или да запуши системата. За да избегнете този проблем, съхранявайте абразивния материал и състения въздух на сухо.

Ако абразивният материал е влажен, той трябва да се пресее и изсуши преди употреба.

Не оставяйте абразивен материал в резервоара след употреба, тъй като той може да абсорбира влагата и да намали ефективността на пясъкоструенето.

Съхранявайте абразивния материал на сухо място; избягвайте контакт със земята или бетонния под. Препоръчително е да се съхранява върху дървена основа.

При условия на прекомерна влажност на въздуха може да не е препоръчително да се извършва процесът на пясъкоструене.

За да избегнете запушване на дюзата, причинено от високо съдържание на влага, обмислете използването на абразиви с различни зърна или алтернативни видове абразиви.

Внимание! Използването на пясък като абразивен материал или като смес с други абразивни материали е забранено.

Избор на абразивен материал

Изборът на абразивен материал трябва да се съобразява с вида на третираната повърхност и желания ефект. За отстраняване на ръжда, боджидийски покрития и замърсявания от метал се използват абразиви с висока твърдост, осигуряващи бързо почистване и равномерна повърхност. При процеси, изискващи прецизно матиране или деликатно почистване, напр. стъкло или меки метални сплави, трябва да се използват по-малко агресивни абразиви, които позволяват контролирано и равномерно покритие.

За да се осигури правилна работа на пясъкоструйната машина за сифон, трябва да се използват само сухи абразиви, които не запушват системата и не абсорбират влага. Преди употреба се уверете, че абразивният материал е подходящ за приложението и е съвместим с параметрите на устройството. Изборът на правилния материал влияе върху ефективността на обработката и издръжливостта на компонентите на пясъкоструйната машина.

Зареждане на резервоара с абразивен материал

По отношение на компонентите на бластера, показани на илюстрация (1), уверете се, че абразивът е сух и няма да запуши дозирационния клапан (20), тройника (23), маркуча (25) или други компоненти на системата.

Носете защитно облекло, пълна качулка и респиратор, одобрен за работа в среда с голямо количество прах.

Завъртете вентила за подаване на въздух (19) в затворено (хоризонтално) положение.

Отворете изпускателния вентил на дюзата (32).

Наблюдавайте манометъра (16) и се уверете, че показва нулево налягане.

Свалете капачката на пълнителя (13) от горната част на резервоара.

Поставете фунията (31) в отвора на резервоара и изсипете абразивния материал в резервоара. Трябва да се зареди достатъчно абразив, за да се изпълни планираната работа. За по-големи задачи напълнете резервоара до 3/4 от неговия капацитет и добавете материал, ако е необходимо.

Забележка: Ако влажността е 90-100%, филтърът за улавяне на вода (18) може да не успее да отстрани цялата влага. Препоръчително е да намалите количеството зареден абразивен материал, да го пълните по-често и редовно да изпразвате филтъра за улавяне на вода. Това намалява риска от запушване на долната част на резервоара или тръбите.

След като резервоарът е напълнен с подходящото количество абразивен материал, затворете капачката на пълнителя (13).

Внимание! Не пълнете резервоара под налягане повече от 15 см от горната част на резервоара. Ако маркучът бъде случайно откачен по време на употреба, може да възникне неконтролирано пръскане на абразивен материал.

Пясъкоструйна работа

Свържете маркуча за въздух към вентила за подаване на въздух. Препоръчително е да използвате въздушен маркуч с минимален вътрешен диаметър от 12,7 mm (1/2»). Използването на маркуч с по-малък диаметър може да ограничи въздушния поток и да намали производителността. Преди да подадете въздух, уверете се, че вентилът за подаване на въздух и изходният клапан на дюзата за струя са в затворено положение. При затворен изходен клапан на дюзата за струя и плътно затворена капачка за пълнене, отворете вентила за подаване на въздух, за да херметизирате системата. Диапазонът на работното налягане е даден в таблицата с технически данни.

Внимание! За да изберете подходящата дюза, вижте таблицата в раздела с инструкции «Изисквания за подаване на въздух за пясъкоструйка». След като изберете подходящата дюза, поставете я в корпуса на държача на дюзата, поставете я върху шайбата и след това затегнете задържащата гайка.

Препоръчва се използването на финозърнест абразив с размер на частиците, подобен на готварската сол. Това осигурява равномерен поток на материала и намалява риска от запушване на дюзите.

След като системата е под налягане и клапанът за контрол на абразива на дъното на резервоара е затворен, отворете сферичния кран, за да позволите на въздуха да тече през байпасната въздушна линия в основата на уреда. След това, като държите абразивния маркуч за монтажната скоба на дюзата и насочвате дюзата встрани от оператора и оборудването, бързо отворете напълно изходния клапан на струйната дюза и регулирайте контролния клапан, разположен на дъното на резервоара, за да вкара абразив във въздушния поток. Бавно отворете контролния вентил, докато абразивният материал стане леко видим във въздушния поток. След като управляващият вентил е настроен на желаните стойности, следва да е необходима допълнителна настройка само при смяна на типа абразив или промяна на диаметъра на дюзата. Отварянето на контролния вентил твърде много може да доведе до запушване на маркуча или дюзата.

За оптимална работа изпускателният клапан на дюзата на бластера трябва да се отваря и затваря бързо.

Внимание! Откачването на маркуча, докато оборудването е под налягане, може да доведе до сериозно нараняване или смърт. За всички връзки трябва да се използват предпазни щифтове и предпазни кабели, за да се предотврати случайно изключване на кабелите.

Ако се използват възли на пневматични маркучи, те трябва да бъдат закрепени с шпленти или предпазна тел, за да се

предотврати случайно разкачане, докато са под налягане. Откачането на маркуч под налягане може да доведе до сериозно нараняване.

ПОДДРЪЖКА, ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

Внимание! Неспазването на тези инструкции преди започване на каквато и да е работа по поддръжката може да доведе до сериозно нараняване или смърт поради внезапно изпускане на съгъстен въздух:

- обезвъздушете пясъкоструйката

- изключете захранването

- закрепете и маркирайте системата за съгъстен въздух преди рестартиране

- обезвъздушете въздушната линия, водеща до изходния клапан на пясъкоструйката.

Незабавната подмяна на износените компоненти е задължителна. Несмяната на инструмента може да изложи оператора или минувачите на въздействието на високоскоростен абразивен материал и съгъстен въздух, което може да доведе до сериозно нараняване или дори смърт.

Течовете във връзките и държачите на дюзите показват износени или разхлабени компоненти. Държачът на дюзата и съединителите, които не са правилно закрепени към маркуча, могат да се отделят по време на работа под налягане. Дюзите, които не са здраво поставени в държача, също могат да се счупят. Може да възникне сериозно нараняване, ако дюзата, връзките, маркучите или абразивът под налягане се отделят.

За да осигурите дълга и ефективна работа на дръжката за управление, се препоръчва да следвате процедурите по-долу: Периодично (на всеки 5-6 месеца при умерена употреба или на всеки 10-15 часа при интензивна употреба) сменете всички адаптери за маркучи, предназначени специално за абразивни материали.

Сменяйте редовно уплътнителния блок в контролната ръкохватка, за да поддържате правилно спиране на въздуха.

Сменете абразивния маркуч, когато започне да омеква или се плъзга по дръжката или корпуса на маркуча.

Сменете дюзата, когато увеличи размера си до следващия по-голям диаметър.

Може да се наложи регулиране на уплътнителния блок след смяна на дюзата.

Корпусът на устройството трябва да се почисти с леко влажна кърпа и след това да се избърше на сухо.

Транспортирайте и съхранявайте уреда в работно положение. Мястото за съхранение трябва да предотвратява достъпа на хора

неупълномощени лица, особено деца. Мястото за съхранение трябва да бъде засенчено и добре проветрено, за да се предотврати

кондензация на водни пари. Мястото за съхранение трябва да осигурява защита от атмосферни валежи. нищо място на устройството.

Транспортирайте уреда в работно положение, без абразив. При транспортиране на по-дълги разстояния, предпазете устройството от повреда, като използвате допълнителна опаковка (кутия, кашон).

Antes de utilizar este aparelho, leia e guarde todo o manual.

UTILIZAÇÃO

Um jateador de areia de síão é usado para tratar superfícies limpando, tapete ou removendo revestimentos. O ar comprimido é um fator necessário para o seu bom funcionamento. O abrasivo do tanque de jateamento e o ar comprimido fornecido à máquina formam uma mistura de ar e partículas abrasivas que são ejetadas através do bocal de saída, permitindo que a superfície seja limpa de forma eficaz.

ESPECIFICAÇÕES

Não	Capacidade do tanque	Dimensões do tanque	Consumo de ar	Pressão de funcionamento	Pressão máxima de funcionamento	Nível de ruído L_{pA} / L_{wA} (EN 14462)	Vibração	Dimensões	Missa (sem tapete abrasivo)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB(A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0,8	66,9 / 86,9	< 2,5	860x480x330	17

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Nunca aponte o bocal de escape na direção das pessoas – material abrasivo ou ar comprimido podem causar ferimentos pessoais graves. A injeção de lubrificante pode levar a necrose ou mesmo perda de membros. Se for injetado, contacte imediatamente o seu médico.

Antes de instalar, trabalhar, reparar, manter, mudar acessórios ou trabalhar nas imediações do aparelho, leia e compreenda na íntegra as instruções de segurança. O não cumprimento destas recomendações pode resultar em lesões graves. A instalação, ajuste e montagem da máquina só deve ser realizada por pessoal qualificado. O dispositivo não deve ser modificado, pois isso pode reduzir a sua eficácia, reduzir o nível de segurança e aumentar o risco para o operador. Devem ser dadas instruções de segurança a cada utilizador da máquina. A máquina não deve ser utilizada se estiver danificada.

Os operadores e o pessoal de serviço devem receber formação adequada sobre o funcionamento e a manutenção do equipamento.

É proibido utilizar quaisquer outros gases em vez de ar comprimido. A utilização de outros gases pode causar ferimentos graves, provocar um incêndio ou constituir um risco de explosão.

Ao ligar a unidade a um sistema de ar comprimido, o espaço necessário para a mangueira deve ser tido em conta para evitar que seja danificada ou que os acessórios sejam danificados.

Deveria ser prevista uma ventilação eficaz no local de trabalho. A falta de ventilação adequada pode levar a perigos para a saúde, aumentar o risco de incêndio ou explosão.

O dispositivo não se destina a funcionar em atmosferas explosivas.

Utilize o aparelho longe do calor e do fogo, pois isso pode danificá-lo ou prejudicar o seu funcionamento.

Siga as precauções gerais de segurança ao trabalhar com abrasivos e utilize equipamento de proteção individual adequado, como óculos de proteção, máscaras e luvas.

Durante o trabalho ou manutenção, existe o risco de absorção de partículas de abrasivos ou conservantes, resultantes de:

- ventilação natural ou forçada insuficiente,
- pressão de funcionamento inadequada,
- otimização insuficiente dos parâmetros de funcionamento para minimizar as emissões de poeiras,
- distância inadequada entre o bocal de saída e a superfície a trabalhar – a distância deve ser ajustada ao tipo de abrasivo utilizado,
- absorção de vapores de solventes ou outras substâncias perigosas,
- Utilização inadequada, p. ex., utilização de abrasivo inadequado.

Nunca deixe o sistema pneumático montado sem a supervisão de uma pessoa autorizada. Não permita que as crianças estejam perto do sistema pneumático montado.

O ar comprimido a alta pressão pode fazer com que o bico de descarga volte na direção oposta à direção da ejeção abrasiva. Deve ser exercida especial precaução, uma vez que as forças de recuo podem levar a múltiplas lesões em determinadas condições.

Recomenda-se testar o dispositivo antes da operação. Além disso, as pessoas que operam o dispositivo devem ser devidamente treinadas para aumentar a segurança no trabalho.

As recomendações do fabricante de abrasivos devem ser seguidas e utilizadas de acordo com os princípios de proteção pessoal, proteção contra incêndios e proteção ambiental. O não cumprimento das recomendações do fabricante pode causar lesões graves.

A fim de verificar a compatibilidade do dispositivo com os abrasivos utilizados, uma lista de materiais utilizados na construção do dispositivo estará disponível mediante solicitação.

Ao trabalhar com ar comprimido, a energia acumula-se em todo o sistema. Deve ter-se cuidado tanto durante o funcionamento

como durante as pausas para evitar perigos devido à pressão de ar comprimido acumulada.

Devido ao potencial de acumulação estática, devem ser efetuadas medições para determinar se é necessário o aterramento do equipamento, a utilização de um substrato eletricamente dissipativo ou um sistema de ar comprimido adequado. Essa instalação só deve ser realizada por pessoal com qualificações adequadas.

Nunca direcione um fluxo de abrasivo para uma fonte de calor ou fogo, pois isso pode causar um incêndio.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DO JATEADOR DE AREIA DE SIFÃO

ATENÇÃO! Leia estes procedimentos de segurança na íntegra – parte das instruções de utilização está incluída nestes avisos. Os procedimentos a seguir não esgotam todos os perigos potenciais associados ao uso de um jateador, devido à variabilidade das condições de operação. Por conseguinte, é essencial a utilização de equipamento de proteção individual adequado, incluindo proteção para as mãos, ouvidos, trato respiratório, olhos e rosto.

Deve ser tida extrema precaução ao utilizar o aparelho.

Não insira dedos, partes do corpo ou acessórios na área de vedação da tampa de enchimento ao comprimir o tanque de jateamento. O não cumprimento desta regra pode levar a danos pessoais graves.

A pressão máxima de funcionamento especificada no quadro de dados técnicos não deve ser excedida. Exceder o valor de pressão permitido pode causar a rutura do tanque, o que pode resultar em ferimentos pessoais graves ou perda de vidas.

Todos na área de trabalho, incluindo o operador de jateamento de areia, devem usar e manter equipamentos de proteção respiratória com fornecimento de ar independente, mesmo após o término do trabalho. A poeira produzida pelo jateamento de areia pode permanecer suspensa no ar por muito tempo e representar um sério risco para a saúde.

Antes de iniciar o trabalho, use óculos de segurança, luvas e equipamento de proteção respiratória movido a ar. O uso de um protetor facial pode fornecer proteção contra salpicos, mas não protege contra a inalação de poeira e partículas transportadas pelo ar. Portanto, é necessário usar um sistema de proteção respiratória apertado adaptado para trabalhar em ambientes poeirentos. Use luvas de proteção com maior resistência à abrasão, de preferência com um punho alargado, para proteger eficazmente as suas mãos.

Utilizar protetores adequados para limitar os salpicos de material abrasivo fora da área de trabalho. O abrasivo pode ser transportado por longas distâncias, aumentando o risco de contaminação do meio ambiente. Recomenda-se trabalhar em espaços grandes e bem ventilados para minimizar a acumulação de pó no ar.

Não mova o tanque abrasivo puxando a mangueira ou fazendo com que ela tombe, pois isso pode danificar as conexões e tornar a ferramenta insegura de usar. O ar abrasivo e pressurizado pode ter um forte efeito erosivo. Não deixe o aparelho pressurizado sem vigilância. Em caso de avaria, como uma rutura da mangueira, desligue o aparelho imediatamente.

Antes de realizar a manutenção, esvazie o tanque de ar usando a válvula de entrada e desconecte a fonte de ar comprimido. Tenha cuidado ao remover o bico, pois ainda pode haver pressão residual nos tubos, especialmente se o bico estiver entupido.

Para garantir uma operação segura, o tanque de jateamento, os controles e os acessórios devem ser inspecionados regularmente. Quaisquer componentes desgastados devem ser substituídos imediatamente para evitar falhas. Se não o fizerem, o operador e as pessoas estranhas ao tratamento podem ser expostos a partículas abrasivas e ar comprimido, o que representa um sério risco para a saúde.

Não utilize materiais corrosivos no aparelho. Só devem ser utilizados abrasivos limpos e secos aprovados pelo fabricante.

Não ligue mangueiras abrasivas com acessórios ou grampos. Tais juntas podem ficar desseladas e levar à ejeção descontrolada do abrasivo.

Não soldar, triturar ou perfurar o tanque de jateamento, pois isso pode enfraquecer a estrutura do jateador. O ar comprimido pode provocar o rebentamento do tanque e causar ferimentos graves.

A máquina deve estar sempre posicionada de modo a que a saída do bico seja direcionada para longe de pessoas e objetos. O material abrasivo pode escapar do bico em alta velocidade, causando ferimentos graves.

Cargas eletrostáticas podem ser geradas quando o dispositivo está em uso. Não utilize o jateador perto de substâncias inflamáveis ou explosivas, pois isso pode resultar em ignição.

Não utilize o dispositivo onde possam estar presentes gases ou líquidos inflamáveis. O não cumprimento desta regra pode levar a explosões.

Não encha demasiado o reservatório com abrasivos. O abrasivo deve ser enchido a um nível de pelo menos 15 cm abaixo da borda superior do tanque. Exceder este valor pode interferir com o funcionamento adequado do dispositivo e levar a um fluxo de material incorreto.

Antes de abrir o reservatório, a pressão deve ser completamente removida. Para o efeito, como mostra a figura (I):

– fechar a alimentação de ar fechando a válvula de alimentação de ar (19)

– válvula de saída do bico aberto (32)

– certificar-se de que o manómetro (16) apresenta um valor zero.

A pressão de funcionamento deve estar em conformidade com o valor especificado no quadro de dados técnicos e não deve exceder o nível admissível. Se este valor for excedido, pare imediatamente o funcionamento e desligue o compressor para reduzir a pressão.

Fechando a válvula de fecho do bico (32) e abrindo a válvula de alimentação de ar (19).

Após comprimir o tanque, verifique se há vazamentos na tampa de enchimento. Quaisquer fugas devem ser corrigidas antes da

operação.

Perigos de exposição a poeiras

ATENÇÃO! Não utilize o jateador de areia de pressão até ter lido estas instruções e compreendido completamente o seu conteúdo e os avisos que contém. Estes avisos destinam-se a proteger a saúde e a segurança do operador e das pessoas nas imediações. Guarde o manual para uso futuro.

A poeira gerada durante a máquina de jateamento, dependendo do material a ser processado, pode conter produtos químicos considerados cancerígenos, causando defeitos congênitos ou outros danos ao sistema reprodutivo e doenças respiratórias.

Exemplos de tais produtos químicos são:

- chumbo de tintas que contenham chumbo
- sílica cristalina de tijolos, cimento e outros materiais de construção
- arsênio e crômio de madeira especialmente impregnada

O grau de exposição a estas substâncias depende da frequência deste tipo de trabalho. Para minimizar o risco, trabalhe em uma área bem ventilada e use equipamentos de proteção apropriados, como máscaras antipoeira projetadas para filtrar partículas microscópicas.

O jateamento abrasivo gera poeira nociva. Todos na área de trabalho devem usar um aparelho respiratório movido a ar devidamente equipado e devidamente mantido.

A inalação de pó de areia de sílica pode levar a pneumoconiose, uma doença respiratória fatal. A inalação de poeira durante o trabalho com um jateador de areia também pode causar asbestose e outras doenças graves ou fatais. A proteção respiratória equipada com um sistema de fornecimento de ar independente deve ser utilizada por todas as pessoas que operam o jateamento de areia, entrando em contato com materiais tóxicos ou trabalhando em condições de poeira.

As poeiras nocivas podem permanecer suspensas no ar durante muito tempo após o fim do trabalho, representando um risco de ferimentos graves ou morte.

Antes de remover a proteção respiratória, use um dispositivo de monitoramento da qualidade do ar para determinar se é seguro respirar. Em caso de dúvida, contacte a entidade supervisora de segurança no trabalho competente para selecionar o equipamento de proteção adequado.

Os aparelhos respiratórios movidos a ar **não fornecem proteção contra monóxido de carbono ou outros gases tóxicos**. Se houver risco da sua presença, deve ser utilizado um dispositivo que monitorize o nível de monóxido de carbono e filtre o ar para garantir a qualidade adequada da respiração. Devem ser observadas todas as normas aplicáveis em matéria de segurança no trabalho e proteção respiratória.

INSTALAÇÃO DO JATEADOR DE AREIA

Como mostra a ilustração (II), instale o coletor de admissão (15). Primeiro, prenda o manômetro (16) ao topo do coletor de admissão, rodando-o de modo a que a balança seja visível no topo do reservatório. Em seguida, prenda a válvula de alimentação de ar (19) ao fundo do coletor. Ligue o conector (21) à válvula. Fixar o fio de ligação (14) ao coletor.

Como mostrado na ilustração (III), instale o filtro de armadilha de água (18). A ligação roscada (17) deve ser aparafusada em ambos os lados do filtro. De um lado, ligar a válvula de alimentação de ar (19) ao encaixe roscado (17) e, em seguida, ligar o encaixe macho/fêmea (34) ao outro lado da válvula de alimentação de ar. Quando a unidade estiver pronta para funcionar, a mangueira de ar do compressor deve ser conectada ao encaixe macho/fêmea (34).

Como indicado na ilustração (IV), enrosque o filtro do coletor de água (18) e os seus componentes na abertura lateral do coletor de admissão. Em seguida, enrosque a extremidade aberta do acessório do tubo (14) no coletor de admissão (15) e no manômetro (16), fixando-o ao orifício roscado do lado da tampa de enchimento na parte superior do reservatório. Certifique-se de que o coletor e o manômetro estão corretamente alinhados.

Como mostrado na ilustração (V), instale a válvula doseadora de abrasivos no orifício no fundo do tanque. Fixar as quatro peças pela seguinte ordem: encaixe roscado (17), válvula doseadora abrasiva (20), encaixe roscado (17) e peça T (23).

Como mostrado na ilustração (VI), monte o conjunto da válvula de saída do bico. Nesta fase de montagem, deve ser selecionado um dos quatro bicos (28). Esta não é a escolha final, uma vez que os bicos podem ser substituídos dependendo do tipo de trabalho que está a ser executado. Enrosque o encaixe (26) na válvula de saída do bico (32). Insira o adaptador da válvula (33) na válvula de saída do bico, enrosque a junta (27) no encaixe roscado e, em seguida, fixe o bico (28) com a porca de fixação do bico (29).

Conecte o conjunto da válvula doseadora de abrasivos na ilustração (IV) ao conjunto da válvula de saída do bico na ilustração (V). Deslizar os dois grampos da mangueira (24) para cada extremidade da mangueira abrasiva (25) da ilustração (I) e, em seguida, colocar uma extremidade da mangueira no conector T (23) e a outra extremidade no acoplamento (26). Ambas as extremidades da mangueira devem estar firmemente assentadas nos tubos do tubo. Deslize os grampos da mangueira sobre as torneiras e, em seguida, aperte-as com firmeza e segurança.

Como mostrado na ilustração (VI) Fixe as duas alças (6) ao tanque usando os quatro parafusos de fixação (8), quatro anilhas (10) e quatro porcas hexadecimais (9). Certifique-se de que as alças estão viradas para cima. Insira o eixo (5) e insira-o através dos orifícios laterais das pegas (6). Colocar uma roda (2) em cada extremidade do eixo e, em seguida, fixá-la com pinos de algodão (3) e anilhas (30). Fixe o pé (4) ao conector no fundo do tanque, perto da borda. Aperte-o com o último pino de algodão (3) para

protegê-lo de escorregar.

Antes de iniciar o trabalho, verifique novamente todas as ligações, certificando-se de que estão devidamente apertadas e devidamente sentadas.

OPERAÇÃO DO JATEADOR DE AREIA

Requisitos de fornecimento de ar para o jateador de areia

O processo de granalhagem requer um grande volume de ar sob alta pressão. O desempenho do jateador de areia pode ser reduzido usando uma linha de alimentação de ar muito pequena, pressão de ar insuficiente ou um bico excessivamente grande.

Diâmetro da mangueira [./mm]	Comprimento da mangueira [m]	Diâmetro do bico [./mm]	Fluxo de ar a 0,76 MPa [l/min]	Consumo de abrasivos [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7,5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12,7	15	1/8 / 3,18	420	68
1/2 / 12,7	7,5	9/64 / 3,57	570	91

Recomendações para compressores de ar

Para garantir o funcionamento eficiente do seu compressor de ar, as seguintes diretrizes devem ser observadas:

Use um bico menor para controlar o consumo de ar.

Não exploda continuamente. Pare periodicamente o funcionamento para permitir que o compressor arrefeça. Nenhum compressor é projetado para funcionar continuamente na velocidade máxima. Recomenda-se a utilização de um máximo de 70% da sua capacidade nominal.

Use uma mangueira pneumática ou tubulação de metal com um diâmetro de pelo menos 12,7 mm (1/2") para conectar o compressor ao jateador. Se o compressor gerar uma quantidade excessiva de umidade, recomenda-se o uso de um filtro de retenção de água ou separador de umidade.

O compressor deve ser drenado regularmente através da válvula de drenagem localizada na parte inferior do tanque de ar. Recomenda-se remover a água acumulada diariamente. Em condições de humidade elevada, pode ser necessário retirar 11,5 a 15 litros de água por dia. Um tanque de ar adicional pode ajudar a manter o dispositivo funcionando de forma estável.

A poeira e os abrasivos gerados durante o jateamento de areia devem ser evitados nas proximidades do compressor. Os requisitos de pressão máxima de ar para o jateamento de areia devem ser respeitados e as configurações do compressor devem ser ajustadas a esses limites. Alternativamente, uma válvula redutora de pressão pode ser usada para ajustar a pressão do ar para a faixa recomendada.

Regras para a utilização de abrasivos

Se o abrasivo contiver umidade, isso pode danificar o tanque de jateamento de sifão ou entupir o sistema. Para evitar este problema, armazene o ar abrasivo e comprimido em condições secas.

Caso o abrasivo esteja húmido, deve ser peneirado e seco antes de usar.

Não deixe abrasivos no reservatório após o uso, pois podem absorver a umidade e prejudicar o desempenho do jateamento.

Armazenar abrasivos em local seco; Evite o contacto com o piso térreo ou de betão. Recomenda-se armazenar em uma base de madeira.

Em condições de humidade excessiva do ar, pode não ser aconselhável realizar o processo de jateamento.

Para evitar o entupimento do bico devido ao alto teor de umidade, considere o uso de abrasivos com diferentes grãos ou tipos alternativos de abrasivos.

Observação! É proibido usar areia como abrasivo ou mistura com outros abrasivos.

Seleção de abrasivos

A seleção do material abrasivo deve ter em conta o tipo de superfície a processar e o efeito pretendido. Para remover ferrugem, revestimentos de tinta e contaminantes do metal, abrasivos de alta dureza são usados para garantir uma limpeza rápida e um acabamento superficial uniforme. Em processos que exijam manchas precisas ou limpeza suave, por exemplo, vidro ou ligas metálicas macias, devem ser utilizados abrasivos menos agressivos que permitam um acabamento controlado e uniforme.

Para garantir o funcionamento adequado do jateador de sifão, use apenas abrasivos secos que não obstruam o sistema ou absorvam umidade. Antes de usar, certifique-se de que o abrasivo é adequado para a aplicação e compatível com as especificações da máquina. A seleção do material certo afeta a eficácia do processamento e a durabilidade dos componentes da máquina de jateamento.

Carregando o tanque com abrasivo

De acordo com os componentes da máquina de granalhagem mostrados na ilustração (1), certifique-se de que o abrasivo está seco e não obstruirá a válvula de distribuição (20), tee (23), mangueira (25) ou outros componentes do sistema.

Usar vestuário de proteção, um capuz completo e um aparelho respiratório aprovado para utilização em condições de poeira.

Rodar a válvula de alimentação de ar (19) para a posição fechada (horizontal).

Abra a válvula de saída do bico (32).

Observe o manômetro (16) e certifique-se de que apresenta pressão zero.

Retire a tampa de enchimento (13) do topo do reservatório.

Colocar o funil (31) na abertura da tremonha e deitar o abrasivo na tremonha. Deve ser colocado abrasivo suficiente para concluir o trabalho planejado. Para trabalhos maiores, encha o funil até 3/4 de sua capacidade e reabasteça o material conforme necessário.

Nota: Se a humidade estiver entre 90 e 100%, o filtro de retenção de água (18) pode não ser capaz de remover toda a humidade. Recomenda-se reduzir a quantidade de abrasivo carregado, enchê-lo novamente com mais frequência e esvaziar o filtro de retenção de água regularmente. Isso reduz o risco de entupimento do fundo do tanque ou dos tubos.

Depois de encher o reservatório com a quantidade adequada de abrasivo, feche a tampa de enchimento (13).

Atenção! Não encha o recipiente sob pressão acima do nível de 15 cm do bordo superior do reservatório. Se a mangueira for acidentalmente desligada durante a utilização, pode ocorrer pulverização abrasiva.

Trabalho de jateamento de areia

Conecte a mangueira de ar à válvula de alimentação de ar. Recomenda-se a utilização de uma mangueira de ar com um diâmetro interno de pelo menos 12,7 mm (1/2"). O uso de um cabo de diâmetro menor pode restringir o fluxo de ar e prejudicar o desempenho da unidade. Antes de fornecer ar, certifique-se de que a válvula de alimentação de ar e a válvula de saída do bico do blaster estão na posição fechada. Com a válvula de saída do bico de jateamento fechada e a tampa de enchimento bem fechada, abra a válvula de alimentação de ar para aplicar pressão ao sistema. A gama de pressões de funcionamento é apresentada no quadro com dados técnicos.

Observação! Para selecionar o bico apropriado, consulte a tabela na seção manual "*Requisitos de fornecimento de ar para o jateador de areia*". Depois de selecionar o bico correto, insira-o na carcaça do suporte do bico, coloque-o na lavadora e, em seguida, aperte a porca de montagem.

Recomenda-se a utilização de um abrasivo com grão fino, com um tamanho de partícula semelhante ao sal de cozinha. Isso garante um fluxo uniforme de material e reduz o risco de entupimento do bico.

Uma vez que o sistema tenha sido comprimido e a válvula de controle abrasivo localizada na parte inferior do tanque esteja fechada, abra a válvula de esfera, permitindo que o ar flua através da linha de ar de bypass na base da unidade. Em seguida, segurando a mangueira abrasiva pela alça de retenção do bico e direcionando o bico para longe do operador e da máquina, abra rapidamente a válvula de saída do bico de jateamento completamente e ajuste a válvula de controle localizada na parte inferior do funil para introduzir o abrasivo na corrente de ar. Abra lentamente a válvula de controle até que o material abrasivo seja ligeiramente visível no fluxo de ar. Uma vez que a válvula de controle tenha sido ajustada para os valores desejados, o ajuste adicional só deve ser necessário ao mudar o tipo de abrasivo ou bico com um diâmetro diferente. Demasiada abertura da válvula de controle pode levar ao entupimento da mangueira ou do bico.

Para um desempenho ideal, a válvula de saída do bico de jateamento deve ser aberta e fechada rapidamente.

Atenção! A desconexão da mangueira enquanto a unidade está operando sob pressão pode resultar em ferimentos graves ou morte. Use pinos de segurança e cabos de segurança em todas as conexões para evitar a desconexão acidental dos fios.

Se forem utilizadas juntas de torção para mangueiras pneumáticas, estas devem ser fixadas com pinos de algodão ou fio de segurança para evitar a desconexão acidental durante a operação pressurizada. A desconexão do tubo pressurizado pode levar a lesões graves.

MANUTENÇÃO, TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

Atenção! O não cumprimento destas precauções antes do início de qualquer trabalho de manutenção pode levar a ferimentos graves ou morte devido à libertação súbita de ar comprimido:

- jateamento de areia sangrar
- desligue a fonte de alimentação
- Fixe e marque o sistema de ar comprimido antes de reiniciar
- sangrar a linha de ar que conduz à válvula de saída do jateador.

A substituição imediata dos componentes desgastados é obrigatória. A falha na substituição pode expor o operador ou os transeuntes a ar abrasivo e comprimido de alta velocidade, o que pode levar a ferimentos graves ou morte.

Vazamentos nas conexões e suportes dos bicos indicam desgaste ou afrouxamento dos componentes. O suporte do bico e os conectores que não estão corretamente ligados à mangueira podem desencadear durante a operação pressurizada. Os bicos que não estão firmemente assentados no suporte também podem ser arrancados. Lesões graves podem ocorrer se bicos, conexões, mangueiras ou abrasivos pressurizados forem desconectados.

Para assegurar um funcionamento longo e eficaz da pega de comando, recomenda-se que sejam seguidos os seguintes procedimentos:

Periodicamente (a cada 5-6 meses para uso moderado ou a cada 10-15 horas para trabalho pesado) substitua todos os adaptadores de mangueira projetados apenas para abrasivos.

Substitua o bloco de vedação na alça de controle regularmente para manter o desligamento de ar adequado.

Substitua a mangueira abrasiva quando começar a amolecer ou escorregar no cabo ou na carcaça da mangueira.

Substitua o bico à medida que ele se expande para o próximo diâmetro maior.

Pode ser necessário ajustar o bloco de vedação após a substituição do bico.

O invólucro do dispositivo deve ser limpo com um pano ligeiramente húmido e depois limpo.

O dispositivo deve ser transportado e armazenado na posição de trabalho. O local de armazenagem deve impedir o acesso de pessoas

especialmente as crianças. A área de armazenamento deve ser sombreada e bem ventilada para que não haja condensação. O local de armazenagem deve proporcionar proteção contra a precipitação. Nada coloque no dispositivo.

Transportar a máquina na posição de trabalho, esvaziada de abrasivo. No caso do transporte em distâncias mais longas, é necessário:

Proteja o dispositivo de danos com embalagem adicional (papelão, caixa).

Prije rada s ovim uređajem pročitajte cijeli priručnik i sačuvajte ga.

PRIMJENA

Sifonska pjeskarica koristi se za obradu površina čišćenjem, matiranjem ili uklanjanjem premaza. Za njegov ispravan rad neophodan je komprimirani zrak. Abrazivno sredstvo iz spremnika pjeskara i komprimirani zrak koji se dovodi u uređaj stvaraju mješavinu zraka i abrazivnih čestica koje se izbacuju kroz izlaznu mlaznicu, omogućujući učinkovito čišćenje površine.

TEHNIČKI PODACI

Kataloški broj	Kapacitet spremnika	Dimenzije spremnika	Potrošnja zraka	Radni tlak	Maksimalni radni tlak	Razina buke L _{PA} / L _{10A} (EN 14462)	Vibracije	Dimenzije	Masa (bez abraziva)
	[l]	[mm]	[l/min.]	[MPa]	[MPa]	[dB (A)]	[m/s ²]	[mm]	[kg]
YT-55830	40	306x508	170-708	0,6-0,8	0.8	66,9 / 86,9	<2,5	860x480x330	17

OPĆE SIGURNOSNE UPUTE

Nikada nemojte usmjeravati ispusnu mlaznicu prema ljudima – abrazivni materijal ili komprimirani zrak mogu uzrokovati ozbiljne ozljede. Ubrizgavanje lubrikanta može dovesti do nekroze ili čak gubitka ekstremiteta. U slučaju injekcije, odmah se obratite svom liječniku.

Prije instaliranja, rada, popravka, održavanja, mijenjanja pribora ili rada u blizini opreme, pročitajte i u potpunosti razumite sigurnosne upute. Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do ozbiljne ozljede. Instalaciju, podešavanje i montažu stroja smije izvoditi samo kvalificirano osoblje. Ne smiju se raditi izmjene na uređaju jer to može smanjiti njegovu učinkovitost, smanjiti sigurnost i povećati rizik za operatera. Sigurnosne upute moraju se dati svakom korisniku stroja. Nemojte koristiti stroj ako je oštećen.

Operateri i servisno osoblje moraju proći odgovarajuću obuku za rad i održavanje opreme.

Zabranjeno je koristiti bilo koje druge plinove umjesto komprimiranog zraka. Korištenje drugih plinova može dovesti do ozbiljnih ozljeda, opasnosti od požara ili eksplozije.

Prilikom spajanja uređaja na sustav komprimiranog zraka vodite računa o potrebnom prostoru za crijevo kako biste spriječili oštećenje crijeva ili spojnica.

Na radnom mjestu treba osigurati učinkovitu ventilaciju. Nedostatak odgovarajuće ventilacije može dovesti do opasnosti po zdravlje i povećati rizik od požara ili eksplozije.

Uređaj nije namijenjen za korištenje u eksplozivnoj atmosferi.

Uređaj treba koristiti dalje od izvora topline i vatre jer to može dovesti do oštećenja uređaja ili pogoršanja njegovog rada.

Pri radu s abrazivnim materijalima treba se pridržavati općih sigurnosnih pravila i treba nositi odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu kao što su naočale, maske i rukavice.

Tijekom rada ili postupaka održavanja postoji opasnost od upijanja čestica abrazivnog materijala ili konzervansa zbog:

- nedovoljna prirodna ili prisilna ventilacija,
 - nepravilan radni tlak,
 - nedovoljna optimizacija radnih parametara za smanjenje emisije prašine,
 - nepravilan razmak između izlazne mlaznice i površine koja se obrađuje – razmak treba prilagoditi vrsti abrazivnog materijala koji se koristi,
 - apsorpcija para otapala ili drugih opasnih tvari,
 - nepravilna uporaba, npr. uporaba neodgovarajućeg abrazivnog materijala.
- Nikada ne ostavljajte sastavljeni pneumatski sustav bez nadzora ovlaštene servisne osobe. Ne dopuštajte djeci blizinu sastavljenog pneumatskog sustava.

Visokotlačni komprimirani zrak može uzrokovati trzaj ispusne mlaznice u smjeru suprotnom od smjera izbacivanja abraziva. Potreban je krajnji oprez jer sile povratnog udara mogu, pod određenim uvjetima, dovesti do višestrukih ozljeda.

Preporučljivo je testirati uređaj prije početka rada. Osim toga, osobe koje rukuju uređajem trebaju biti odgovarajuće obučene kako bi se povećala sigurnost na radu.

Potrebno je pridržavati se preporuka proizvođača za abrazivna sredstva i koristiti ih u skladu s načelima osobne zaštite, zaštite od požara i zaštite okoliša. Nepoštivanje preporuka proizvođača može dovesti do ozbiljnih ozljeda.

Kako bi se provjerila kompatibilnost uređaja s korištenim abrazivima, popis materijala korištenih u izradi uređaja bit će dostupan na zahtjev.

Pri radu s komprimiranim zrakom energija se skladišti u cijelom sustavu. Morate biti oprezni i tijekom rada i tijekom pauza kako biste izbjegli opasnosti koje proizlaze iz akumuliranog tlaka komprimiranog zraka.

Zbog mogućnosti nakupljanja elektrostatičkog naboja, potrebno je poduzeti mjerenja kako bi se utvrdilo je li potrebno uzemljenje opreme, upotreba disipativne podloge ili odgovarajućeg sustava komprimiranog zraka. Takvu instalaciju smije izvoditi samo osoblje s odgovarajućim kvalifikacijama.

Nikada ne usmjeravajte mlaz abraziva na izvor topline ili plamen jer to može izazvati požar.

SIGURNOSNE UPUTE ZA KORIŠTENJE PJEŠKARILA ZA SIFON

UPOZORENJE! Molimo pročitajte ove sigurnosne postupke u cijelosti – dio uputa za uporabu sadržan je u ovim upozorenjima. Sljedeći postupci ne iscrpljuju sve potencijalne opasnosti povezane s uporabom uređaja za pjeskarenje zbog varijabilnosti radnih uvjeta. Stoga je nužno koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za ruke, uši, dišne putove, oči i lice.

Budite iznimno oprezni pri korištenju uređaja.

Nemojte gurati prste, bilo kakve dijelove tijela ili opremu u područje brtvljenja čepa za punjenje dok je spremnik pjeskara pod tlakom. Nepoštivanje ovog pravila može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

Maksimalni radni tlak naveden u tablici tehničkih podataka ne smije se prekoračiti. Prekoračenje dopuštenog tlaka može uzrokovati pucanje spremnika, što može dovesti do ozbiljnih ozljeda ili gubitka života.

Svaka osoba u radnom području, uključujući rukovatelja pjeskarenjem, treba koristiti i održavati opremu za zaštitu dišnog sustava s neovisnim dovodom zraka u dobrom stanju, čak i nakon završetka rada. Prašina nastala pjeskarenjem može ostati lebđeti u zraku dugo vremena i predstavljati ozbiljan zdravstveni rizik.

Prije početka rada nositi zaštitne naočale, rukavice i zaštitnu opremu za disanje s dovodom zraka. Korištenje štitnika za lice može pružiti zaštitu od letećih čestica, ali ne štiti od udisanja prašine i čestica u zraku. Stoga je potrebno koristiti tijesno prijanjajući sustav za zaštitu dišnog sustava prilagođen za rad u prašnjavim okruženjima.

Treba koristiti zaštitne rukavice s povećanom otpornošću na abraziju, po mogućnosti s produljenom manšetom za učinkovitu zaštitu ruku.

Treba koristiti odgovarajuće štitnike za ograničavanje raspršivanja abrazivnog materijala izvan radnog područja. Abrazivni materijal može se transportirati na znatne udaljenosti, povećavajući rizik od zagađenja okoliša. Preporuča se raditi u velikim, dobro prozračenim prostorima kako bi se smanjilo nakupljanje prašine u zraku.

Nemojte pomicati spremnik za abrazivni materijal povlačenjem crijeva ili uzrokovati njegovo prevrtanje, jer to može oštetiti spojeve i učiniti uređaj nesigurnim za korištenje. Abrazivni i stlačeni zrak mogu imati snažan erozivni učinak. Ne ostavljajte uređaj pod tlakom bez nadzora. U slučaju kvara, kao što je pucanje crijeva, uređaj se mora odmah isključiti.

Prije održavanja, ispraznite spremnik zraka pomoću ulaznog ventila i odvojite dovod komprimiranog zraka. Treba biti oprezan pri uklanjanju mlaznice jer još uvijek može postojati zaostali tlak u cjevovodima, osobito ako je mlaznica začepljena.

Kako bi se osigurao siguran rad, potrebno je provoditi redovite tehničke preglede spremnika pjeskara, kontrola i pribora. Sve istrošene komponente treba odmah zamijeniti kako bi se izbjegao kvar. Nepoštivanje ove preporuke može rezultirati izlaganjem rukovatelja i promatrača abrazivnim česticama i komprimiranom zraku, što predstavlja ozbiljnu opasnost po zdravlje.

Nemojte koristiti korozivne materijale u uređaju. Koristite samo čista, suha abraziva odobrena od strane proizvođača.

Abrazivna crijeva ne smiju se spajati pomoću spojnika ili stezaljki. Takvi spojevi mogu propuštati i dovesti do nekontroliranog ispuštanja abraziva.

Nemojte zavarivati, brusiti ili bušiti spremnik pjeskara jer to može oslabiti njegovu strukturu. Komprimirani zrak može uzrokovati pucanje spremnika i ozbiljne tjelesne ozljede.

Stroj uvijek treba postaviti tako da je izlaz mlaznice usmjeren dalje od ljudi i predmeta. Abrazivni materijal može izaći iz mlaznice velikom brzinom, uzrokujući ozbiljne ozljede.

Tijekom korištenja uređaja može doći do stvaranja elektrostatičkog naboja. Nemojte koristiti pjeskar za pjeskarenje u blizini zapaljivih ili eksplozivnih tvari jer to može dovesti do paljenja.

Ne koristite uređaj na mjestima gdje mogu biti prisutni zapaljivi plinovi ili tekućine. Nepoštivanje ovog pravila može dovesti do eksplozije.

Nemojte prepuniti spremnik abrazivom. Abrazivno sredstvo treba napuniti do razine od najmanje 15 cm ispod vrha spremnika. Prekoračenje ove vrijednosti može poremetiti ispravan rad uređaja i dovesti do netočnog protoka materijala.

Prije otvaranja spremnika, tlak se mora potpuno osloboditi. U tu svrhu, prema elementima prikazanim na slici (1):

- zatvorite dovod zraka zatvaranjem ventila za dovod zraka (19)

- otvorite izlazni ventil mlaznice (32)

- uvjerite se da manometar (16) pokazuje nulu.

Radni tlak treba odgovarati vrijednosti navedenoj u tablici tehničkih podataka i ne smije prelaziti dopuštenu razinu. Ako je ova vrijednost prekoračena, odmah prekinite s radom i odvojite kompresor kako biste smanjili tlak.

Zatvorite ventil za zatvaranje mlaznice (32) i otvorite ventil za dovod zraka (19).

Kada sabijate spremnik, provjerite ima li curenja na čepu za punjenje. Sva curenja moraju se popraviti prije početka radova.

Opasnosti povezane s izloženosti prašini

UPOZORENJE! Nemojte koristiti tlačnu pjeskaricu dok ne pročitate ovaj priručnik i u potpunosti ne razumijete njegov sadržaj i upozorenja sadržana u njemu. Ova upozorenja namijenjena su zaštiti zdravlja i sigurnosti operatera i ljudi u blizini. Sačuvajte ove upute za buduću upotrebu.

Prašina nastala tijekom pjeskarenja, ovisno o materijalu koji se obrađuje, može sadržavati kemikalije koje se smatraju kancerogenima, uzrokujući urođene mane ili druga oštećenja reproduktivnog sustava i bolesti dišnog sustava. Primjeri takvih kemikalija su:

- olovo iz boja koje sadrže olovo

- kristalni silicijev dioksid iz opeke, cementa i drugih građevinskih materijala

- arsen i krom iz posebno impregniranog drva

Stupanj izloženosti ovim tvarima ovisi o učestalosti obavljanja ove vrste posla. Kako biste smanjili rizik, radite u dobro prozračenom prostoru i nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, kao što su maske za prašinu dizajnirane za filtriranje mikroskopskih čestica.

Abrazivno pjeskarenje stvara štetnu prašinu. Svatko u radnom području mora nositi pravilno postavljen i pravilno održavan respirator sa dovodom zraka.

Udisanje prašine od kremenog pijeska može dovesti do pneumokonioze, smrtonosne respiratorne bolesti. Udisanje prašine tijekom rada s pjeskarenjem također može uzrokovati azbestozu i druge ozbiljne ili smrtonosne bolesti. Zaštitu dišnog sustava opremljenu neovisnim sustavom za dovod zraka trebaju nositi svi koji rade s pjeskarenjem, rukuju otrovnim materijalima ili rade u uvjetima visoke prašine.

Štetna prašina može ostati lebđeti u zraku dugo vremena nakon završetka rada, što predstavlja opasnost od ozbiljnih ozljeda ili smrti.

Prije skidanja zaštite za disanje, upotrijebite uređaj za praćenje kvalitete zraka kako biste utvrdili je li zrak siguran za udisanje. Ako ste u nedoumici, obratite se odgovarajućem nadzornom tijelu za zdravlje i sigurnost na radu kako biste odabrali odgovarajuću zaštitnu opremu.

Aparati za disanje sa dovodom zraka **ne pružaju zaštitu od ugljičnog monoksida ili drugih otrovnih plinova**. Tamo gdje postoji rizik od njihove prisutnosti, treba koristiti uređaj za praćenje razine ugljikovog monoksida i filtriranje zraka kako bi se osigurala odgovarajuća kvaliteta disanja. Moraju se poštivati svi važeći standardi koji se odnose na sigurnost na radu i zaštitu dišnog sustava.

MONTAŽA STROJA ZA PJESKARENJE

Kao što je prikazano na slici (II), ugradite usisnu granu (15). Prvo pričvrstite mjerac tlaka (16) na vrh usisnog razvodnika, okrećući ga tako da se vidi skala na vrhu spremnika. Zatim pričvrstite ventil za dovod zraka (19) na dno razvodnika. Spojite priključak (21) na ventil. Pričvrstite spojnu cijev (14) na razdjelnik.

Kao što je prikazano na slici (III), postavite filtar za zadržavanje vode (18). Navojni konektor (17) treba uvrnuti u obje strane filtra. S jedne strane spojite ventil za dovod zraka (19) na konektor s navojem (17), zatim spojite muški/ženski konektor (34) na drugu stranu ventila za dovod zraka. Nakon što je jedinica spremna za rad, crijevo za zrak iz kompresora treba spojiti na muško/ženski spojnik (34).

Kao što je prikazano na slici (IV), zavrnite filter za zadržavanje vode (18) i njegove komponente u bočni otvor usisnog razvodnika. Zatim zavrnite otvoreni kraj spoja cijevi (14) u usisni razvodnik (15) i manometar (16), pričvrstivši ga za navojni otvor na bočnoj strani čepa za punjenje na vrhu spremnika. Provjerite jesu li razvodnik i manometar ispravno postavljeni.

Kao što je prikazano na slici (V), ugradite ventil za doziranje abraziva u rupu na dnu spremnika. Pričvrstite četiri komponente sljedećim redoslijedom: konektor s navojem (17), ventil za doziranje abraziva (20), konektor s navojem (17) i T-komad (23).

Pozivajući se na sliku (VI), sastavite sklop izlaznog ventila mlaznice. U ovoj fazi montaže mora se odabrati jedna od četiri mlaznice (28). Ovo nije konačan izbor, jer se mlaznice mogu mijenjati ovisno o vrsti posla koji se izvodi. Uvrnite konektor (26) u izlazni ventil mlaznice (32). Postavite adapter ventila (33) u izlazni ventil mlaznice, zavrnite brtvu (27) u konektor s navojem, zatim pričvrstite mlaznicu (28) steznom maticom mlaznice (29).

Spojite sklop ventila za doziranje abraziva sa slike (IV) na sklop izlaznog ventila mlaznice sa slike (V). Gurnite dvije stezaljke crijeva (24) na svaki kraj abrazivnog crijeva (25) sa slike (I), zatim postavite jedan kraj crijeva na T-priključak (23), a drugi kraj na konektor (26). Oba kraja crijeva moraju biti čvrsto pričvršćena na priključke. Namjestite stezaljke crijeva na mlaznicu, zatim ih čvrsto i sigurno zategnite.

Kao što je prikazano na slici (VI) Pričvrstite dva nosača (6) na spremnik pomoću četiri pričvrtna vijka (8), četiri podloške (10) i četiri šesterokutne matice (9). Provjerite jesu li ručke usmjerene prema gore. Postavite osovinu (5) i umetnite je kroz rupe na bočnim dijelovima ručki (6). Postavite po jedan kotač (2) na svaki kraj osovine i pričvrstite ga pomoću klinova (3) i podloški (30). Pričvrstite nožicu (4) na konektor na dnu spremnika, blizu ruba. Osigurajte ga zadnjim klinom (3) kako biste spriječili da isklizne. Prije početka rada, ponovno provjerite sve spojeve kako biste bili sigurni da su dobro zategnuti i pravilno postavljeni.

PJESKARENJE

Zahtjevi za dovod zraka za pjeskarenje

Proces abrazivnog pjeskarenja zahtijeva veliku količinu zraka pod visokim pritiskom. Učinkovitost pjeskara može se smanjiti korištenjem premalog voda za dovod zraka, nedovoljnog tlaka zraka ili prevelike mlaznice.

Promjer crijeva ["/mm]	Duljina crijeva [m]	Promjer mlaznice ["/mm]	Protok zraka pri 0,76 MPa [l/min]	Potrošnja abraziva [kg/h]
3/8 / 9,5	15	3/32 / 2,38	170	27
3/8 / 9,5	7.5	7/64 / 2,78	340	45
1/2 / 12.7	15	1/8 / 3.18	420	68
1/2 / 12.7	7.5	9/64 / 3,57	570	91

Preporuke za zračni kompresor

Kako biste osigurali učinkovit rad vašeg zračnog kompresora, slijedite ove smjernice:

Koristite manju veličinu mlaznice za kontrolu potrošnje zraka.

Ne pjeskarite neprekidno. Rad treba povremeno zaustaviti kako bi se kompresor ohladio. Nijedan kompresor nije dizajniran za kontinuirani rad pri maksimalnoj brzini. Preporuča se koristiti maksimalno 70% njegovog nominalnog kapaciteta.

Koristite crijevo za zrak promjera najmanje 1/2" (12,7 mm) ili metalnu cijev za spajanje kompresora na mjehur. Ako kompresor stvara prekomjernu vlagu, preporučuje se filter za zadržavanje vode ili separator vlage.

Kompresor treba redovito prazniti preko ispusnog ventila koji se nalazi na dnu spremnika zraka. Preporuča se svakodnevno uklanjanje nakupljene vode. U uvjetima visoke vlažnosti može biti potrebno ukloniti 11,5 do 15 litara vode dnevno. Dodatni spremnik zraka može pomoći u održavanju stabilnog rada uređaja.

Izbjegavajte dolazak prašine i abrazivnih materijala koji nastaju tijekom pjeskarenja u blizinu kompresora. Obratite pažnju na zahtjeve za maksimalnim tlakom zraka za vaš uređaj za pjeskarenje i prilagodite postavke kompresora unutar tih granica. Alternativno, redukcijski ventil se može koristiti za podešavanje tlaka zraka na preporučeni raspon.

Pravila za korištenje abrazivnih materijala

Ako abrazivni materijal sadrži vlagu, može oštetiti spremnik sifona za pjeskarenje ili začepiti sustav. Kako biste izbjegli ovaj problem, skladištite abrazivni materijal i komprimirani zrak u suhim uvjetima.

Ako je abrazivni materijal vlažan, treba ga prosijati i osušiti prije upotrebe.

Ne ostavljajte abrazivni materijal u spremniku nakon upotrebe jer može apsorbirati vlagu i smanjiti učinkovitost pjeskarenja.

Čuvajte abrazivni materijal na suhom mjestu; izbjegavajte kontakt s tlom ili betonskim podom. Preporuča se čuvati na drvenoj podlozi.

U uvjetima prekomjerne vlage u zraku možda nije preporučljivo provesti postupak pjeskarenja.

Kako biste izbjegli začepljenje mlaznice uzrokovano visokim sadržajem vlage, razmislite o korištenju abraziva s različitim granulacijama ili alternativnih vrsta abraziva.

Pažnja! Zabranjena je uporaba pijeska kao abrazivnog materijala ili kao dodatak drugim abrazivnim materijalima.

Izbor abrazivnog materijala

Odabir abrazivnog materijala treba uzeti u obzir vrstu površine koja se obrađuje i željeni učinak. Za uklanjanje hrđe, premaza boje i onečišćenja s metala koriste se abrazivi visoke tvrdoće koji osiguravaju brzo čišćenje i ravnomjernu završnu obradu površine. U postupcima koji zahtijevaju precizno matiranje ili delikatno čišćenje, npr. stakla ili mekih metalnih legura, trebaju se koristiti manje agresivni abrazivi koji omogućuju kontroliranu i ujednačenu završnicu.

Kako bi se osigurao pravilan rad sifonskog pjeskara, treba koristiti samo suhe abrazive koji ne začepljuju sustav niti upijaju vlagu.

Prije uporabe provjerite je li abrazivni materijal prikladan za primjenu i kompatibilan s parametrima uređaja. Odabir pravog materijala utječe na učinkovitost obrade i trajnost komponenti uređaja za pjeskarenje.

Punjenje spremnika abrazivnim materijalom

Pozivajući se na komponente pjeskara prikazane na slici (1), provjerite je li abraziv suh i da neće začepiti mjerni ventil (20), T-račvu (23), crijevo (25) ili druge komponente sustava.

Nosite zaštitnu odjeću, punu kapuljaču i respirator odobren za rad u okruženjima s visokom prašinom.

Otkrenite ventil za dovod zraka (19) u zatvoreni (vodoravni) položaj.

Otvorite izlazni ventil mlaznice (32).

Promatrajte manometar (16) i uvjerite se da pokazuje nulti tlak.

Skinite čep za punjenje (13) s vrha spremnika.

Stavite lijevak (31) u otvor spremnika i ulijte abrazivni materijal u spremnik. Mora se staviti dovoljno abraziva da bi se izvršio planirani posao. Za veće poslove napunite spremnik do 3/4 kapaciteta i dodajte materijal po potrebi.

Napomena: Ako je vlažnost 90-100%, filter za zadržavanje vode (18) možda neće moći ukloniti svu vlagu. Preporuča se smanjiti količinu stavljenog abrazivnog materijala, češće ga puniti i redovito prazniti filter za zadržavanje vode. Time se smanjuje opasnost od začepjenja donjeg dijela spremnika ili cijevi.

Nakon što je spremnik napunjen odgovarajućom količinom abrazivnog materijala, zatvorite čep za punjenje (13).

Upozorenje! Ne puniti tlačni spremnik više od 15 cm od vrha spremnika. Ako se crijevo slučajno odvoji tijekom uporabe, može doći do nekontroliranog prskanja abrazivnog materijala.

Radovi pjeskarenja

Spojite crijevo za zrak na ventil za dovod zraka. Preporuča se korištenje crijeva za zrak s minimalnim unutarnjim promjerom od 12,7 mm (1/2"). Korištenje crijeva manjeg promjera može ograničiti protok zraka i smanjiti učinkovitost. Prije nanošenja zraka, provjerite jesu li ventil za dovod zraka i izlazni ventil mlaznice za pjeskarenje u zatvorenom položaju. Sa zatvorenim izlaznim ventilom za mlaznicu za pjeskarenje i čvrsto zatvorenim čepom za punjenje, otvorite ventil za dovod zraka kako biste stvorili tlak u sustavu. Raspon radnog tlaka naveden je u tablici tehničkih podataka.

Pažnja! Za odabir odgovarajuće mlaznice, pogledajte tablicu u odjeljku s uputama „*Zahtjevi za dovod zraka za pjeskarenje*”. Nakon što ste odabrali odgovarajuću mlaznicu, umetnite je u kućište držača mlaznice, postavite na podlošku i zatim zategnite pričvrtnu maticu.

Preporuča se korištenje fino zrnatog abraziva, veličine čestica slične kuhinjskoj soli. To osigurava ravnomjeran protok materijala i smanjuje rizik od začepjenja mlaznice.

Nakon što je sustav pod pritiskom i abrazivni kontrolni ventil na dnu spremnika zatvoren, otvorite kuglasti ventil kako biste omogućili protok zraka kroz prenosnu zračnu cijev na dnu jedinice. Zatim, držeći abrazivno crijevo za držač za montiranje mlaznice

i usmjeravajući mlaznicu od operatera i opreme, brzo potpuno otvorite izlazni ventil mlaznice za pjeskarenje i podesite kontrolni ventil koji se nalazi na dnu spremnika za uvođenje abraziva u struju zraka. Polako otvorite kontrolni ventil dok abrazivni materijal ne bude malo vidljiv u struji zraka. Nakon što se regulacijski ventil postavi na željene vrijednosti, daljnje podešavanje treba biti potrebno samo pri promjeni vrste abraziva ili promjera mlaznice. Previše otvaranje kontrolnog ventila može dovesti do začepljenja crijeva ili mlaznice.

Za optimalnu učinkovitost, izlazni ventil mlaznice za pjeskarenje treba brzo otvarati i zatvarati.

Upozorenje! Odsipanje crijeva dok je oprema pod pritiskom može dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti. Sigurnosne igle i sigurnosni kabeli moraju se koristiti na svim spojevima kako bi se spriječio slučajno odsipanje kabela.

Ako se koriste sklopovi pneumatskih crijeva, moraju se učvrstiti rascjepkom ili sigurnosnom žicom kako bi se spriječio slučajno odvajanje dok su pod pritiskom. Odsipanje crijeva pod pritiskom može dovesti do ozbiljnih ozljeda.

ODRŽAVANJE, TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Upozorenje! Nepoštivanje ovih uputa prije početka bilo kakvih radova na održavanju može rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću zbog iznenadnog ispuštanja komprimiranog zraka:

- odzračite pjeskare
- isključite napajanje
- osigurajte i označite sustav komprimiranog zraka prije ponovnog pokretanja
- odzračite zračni vod koji vodi do izlaznog ventila pjeskara.

Obavezna je hitna zamjena istrošenih dijelova. Ako se alat ne zamijeni, operater ili promatrači mogu biti izloženi abrazivnom materijalu velike brzine i komprimiranom zraku, što može dovesti do ozbiljnih ozljeda ili čak smrti.

Propuštanja u spojevima i držačima mlaznica ukazuju na istrošenost ili labave komponente. Držač mlaznice i priključci koji nisu pravilno pričvršćeni za crijevo mogu se odvojiti tijekom rada pod tlakom. Mlaznice koje nisu čvrsto postavljene u držač također se mogu slomiti. Može doći do ozbiljne ozljede ako se mlaznica, spojevi, crijeva ili abrazivno sredstvo pod tlakom otkaače.

Kako biste osigurali dug i učinkovit rad upravljačke ručke, preporuča se da slijedite dolje navedene postupke:

Povremeno (svakih 5-6 mjeseci za umjerenu uporabu ili svakih 10-15 sati za intenzivnu uporabu) zamijenite sve adaptere za crijeva dizajnirane posebno za abrazivne materijale.

Redovito mijenjajte brtveni blok u upravljačkoj ručki kako biste održali ispravan zatvor zraka.

Zamijenite abrazivno crijevo kada počne omekšavati ili kliziti po ručki ili kućištu crijeva.

Zamijenite mlaznicu kada se poveća na sljedeći veći promjer.

Možda će biti potrebno prilagoditi brtveni blok nakon zamjene mlaznice.

Kućište uređaja treba očistiti blago vlažnom krpom, a zatim obrisati suhom.

Mjesto za pohranjivanje treba onemogućiti pristup ljudima neovlaštene osobe, posebno djeca. Skladišni prostor treba biti zasjenjen i dobro prozračen kako bi se spriječio kondenzacija vodene pare. Mjesto skladištenja mora biti zaštićeno od atmosferskih padalina. Ništa

postavite na uređaj.

Transportirajte uređaj u radnom položaju, bez abraziva. U slučaju prijevoza na veće udaljenosti, zaštitite uređaj od oštećenja dodatnim pakiranjem (kutija, sanduk).

قبل تشغيل هذا الجهاز، اقرأ الدليل كاملاً واحتفظ به

طلب

يتم استخدام آلة النفخ الرملي السيفون لمعالجة الأسطح عن طريق التنظيف أو التغطية أو إزالة الطلاءات. يعتبر الهواء المضغوط ضرورياً للعمل بشكل صحيح. إن المادة الكاشطة من خزان الرمل والهواء المضغوط المزود للجهاز يخلفان خليطاً من الهواء وجزئيات المادة الكاشطة التي يتم إخراجها من خلال فوهة المخرج، مما يتيح التنظيف الفعال للسطح.

البيانات الفنية

رقم الكatalog	سعة الخزان	أبعاد الخزان	استهلاك الهواء	ضغط العمل	أقصى ضغط تشغيل	مستوى الضوضاء L _{PA} / L _{WA} (EN 14402)	الاهتزازات	أبعاد	كتلة (بدون مادة كاشطة)
	[ل]	[مم]	[لتر/دقيقة]	[ميجا باسكال]	[ميجا باسكال]	[ديسيبل (A)]	[م/ث ²]	[مم]	[كجم]
٧٢-٥٥٨٣٠	٤٠	٥٠٨ × ٣٠٦	٧٠.٨-١٧٠	٠.٨-٠.٦	٠.٨	٨٦.٩ / ٦٦.٩	أقل من ٢.٥	٨٦.٠ × ٤٨.٠ × ٣٣.٠	١٧

تعليمات السلامة العامة

لا توجه فوهة التفريغ نحو الأشخاص أبداً - يمكن للمواد الكاشطة أو الهواء المضغوط أن تسبب إصابات شخصية خطيرة. يمكن أن يؤدي حقن المواد المزلقة إلى نخر أو حتى فقدان أحد الأطراف. في حالة الحقن، اتصل بطبيبك على الفور.

قبل تثبيت أو تشغيل أو إصلاح أو صيانة أو تغيير الملحقات أو العمل بالقرب من المعدات، اقرأ وفهم تعليمات السلامة بشكل كامل. إن عدم اتباع هذه التعليمات قد يؤدي إلى إصابة خطيرة. لا يجوز تركيب أو تعديل أو تجميع الماكينة إلا بواسطة موظفين مؤهلين. لا يجوز إجراء أي تعديلات على الجهاز لأن ذلك قد يقلل من فعاليته ويقلل من سلامته ويزيد من المخاطر التي يتعرض لها المشغل. يجب تقديم تعليمات السلامة لكل مستخدم للجهاز. لا تستخدم الجهاز إذا كان تالفاً.

يجب أن يتلقى المشغلون وموظفو الخدمة التدريب المناسب في تشغيل وصيانة المعدات.

يمنع استخدام أي غازات أخرى بدل الهواء المضغوط. قد يؤدي استخدام الغازات الأخرى إلى إصابات خطيرة أو نشوب حريق أو انفجار.

عند توصيل الجهاز بنظام الهواء المضغوط، يجب مراعاة المساحة المطلوبة للخرطوم لمنع تلف الخرطوم أو الوصلات.

ينبغي توفير تهوية فعالة في مكان العمل. إن عدم وجود تهوية كافية قد يؤدي إلى مخاطر صحية وزيادة خطر الحريق أو الانفجار.

لا يُقصد استخدام الجهاز في أجواء متفجرة.

يجب استخدام الجهاز بعيداً عن مصادر الحرارة والنار، حيث قد يؤدي ذلك إلى تلف الجهاز أو تدهور أدائه.

يجب اتباع قواعد السلامة العامة عند العمل بالمواد الكاشطة وارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة مثل النظارات والأقنعة والقفازات.

أثناء إجراءات العمل أو الصيانة، هناك خطر انثقاب جزيئات المواد الكاشطة أو المواد الحافظة بسبب:

- عدم كفاية التهوية الطبيعية أو القسرية -
- ضغط العمل غير الصحيح -
- عدم كفاية تحسين معلمات التشغيل لتقليل انبعاثات الغبار -
- مسافة غير صحيحة بين فوهة المخرج والسطح الذي يتم معالجته - يجب تعديل المسافة وفقاً لنوع المادة الكاشطة المستخدمة -
- امتصاص أبخرة المذيبات أو المواد الخطرة الأخرى -
- الاستخدام غير السليم، على سبيل المثال استخدام مادة كاشطة غير مناسبة -

لا تترك أبداً نظاماً هوائياً مجعماً دون مراقبة من قبل شخص صيانة معتمد. لا تسمح للأطفال بالاقتراب من النظام الهوائي المجمع.

يمكن أن يؤدي الهواء المضغوط عالي الضغط إلى ارتداد فوهة التفريغ في الاتجاه المعاكس لاتجاه قذف المواد الكاشطة. يجب توخي الحذر الشديد لأن قوى الارتداد يمكن أن تؤدي، في ظل ظروف معينة، إلى إصابات متعددة.

من المستحسن اختبار الجهاز قبل البدء بالعمل. بالإضافة إلى ذلك، يجب تدريب الأشخاص الذين يقومون بتشغيل الجهاز بشكل مناسب لزيادة السلامة في العمل.

يجب اتباع توصيات الشركة المصنعة للمواد الكاشطة ويجب استخدامها وفقاً لمبادئ الحماية الشخصية والحماية من الحرائق وحماية البيئة. إن عدم اتباع توصيات الشركة المصنعة قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.

من أجل التحقق من توافق الجهاز مع المواد الكاشطة المستخدمة، سيتم توفير قائمة بالمواد المستخدمة في تصنيع الجهاز عند الطلب.

عند العمل بالهواء المضغوط، يتم تخزين الطاقة في جميع أنحاء النظام. يجب اتخاذ الحذر أثناء العمل وأثناء فترات الراحة لتجنب المخاطر الناتجة عن ضغط الهواء المضغوط المتركم.

نظراً لاحتمالية تراكم الشحنات الكهروستاتيكية، يجب إجراء القياسات لتحديد ما إذا كان من الضروري تأريض المعدات أو استخدام ركيزة تبيديية أو نظام هواء مضغوط مناسب.

يجب أن يتم إجراء هذا التثبيت بواسطة الأفراد المؤهلين المناسبين فقط.

لا توجه تيار المادة الكاشطة أبداً نحو مصدر الحرارة أو اللهب لأن هذا قد يؤدي إلى نشوب حريق

تعليمات السلامة لاستخدام آلة النفخ الرملي السيفون

تحذير! يرجى قراءة إجراءات السلامة هذه بالكامل - جزء من تعليمات التشغيل موجود في هذه التحذيرات.

لا تستنفذ الإجراءات التالية جميع المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام آلة النفخ الرملي بسبب تباين ظروف التشغيل. لذلك، من الضروري استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة، بما في ذلك حماية اليدين والأذنين والجهاز التنفسي والعينين والوجه.

يرجى توخي الحذر الشديد عند استخدام الجهاز

لا تقم بإدخال أصابعك أو أي أجزاء من جسمك أو معدتك في منطقة إغلاق غطاء التعبئة أثناء الضغط على خزان الرمل. إن عدم اتباع هذه القاعدة قد يؤدي إلى إصابة جسدية خطيرة.

لا يجوز تجاوز الحد الأقصى لضغط التشغيل المحدد في جدول البيانات الفنية. قد يؤدي تجاوز الضغط المسموح به إلى انفجار الخزان، مما قد يؤدي إلى إصابة خطيرة أو خسارة في الأرواح.

يجب على كل شخص في منطقة العمل، بما في ذلك عامل النفخ الرملي، استخدام معدات الحماية التنفسية المزودة بمصدر هواء مستقل وصيانتها في حالة جيدة، حتى بعد الانتهاء من

العمل. يمكن أن يظل الغبار الناتج عن عملية النفخ الرملي معلقاً في الهواء لفترة طويلة ويشكل خطراً صحياً خطيراً قبل البدء في العمل، ارتد نظارات السلامة والقفازات ومعدات التنقية المزودة بالهواء. قد يوفر استخدام واقى الوجه الحماية ضد الجسيمات المتطايرة ولكنه لا يحمي من استنشاق الغبار والجسيمات المحمولة في الهواء. ومن الضروري ذلك استخدام نظام حماية تنفسي محكم ومناسب للعمل في البيئات المليئة بالغبار يجب استخدام قفازات واقية ذات مقاومة ممتازة للتآكل، ويفضل أن تكون ذات سوار ممتد لحماية يديك بشكل فعال ينبغي استخدام الحراست المناسبة للحد من انتشار المواد الكاشطة خارج منطقة العمل. يمكن نقل المواد الكاشطة لمسافات كبيرة، مما يزيد من خطر التلوث البيئي. من المستحسن العمل في مساحات واسعة وجيدة التهوية لتقليل تراكم الغبار المحمول جواً لا تقم بتحريك حاوية المواد الكاشطة عن طريق سحب الخرطوم أو التسبب في انقلابها، حيث قد يؤدي ذلك إلى تلف الصولات وجعل الجهاز غير آمن للاستخدام. يمكن أن يكون للهواء الكاشط والمضغوط تأثير تآكلي قوي. لا تترك جهازاً مضغوطاً دون مراقبة في حالة حدوث عطل، مثل انفجار الخرطوم، يجب إيقاف تشغيل الجهاز على الفور قبل القيام بالصيانة، قم بتفريغ خزان الهواء باستخدام صمام المدخل وفصل مصدر الهواء المضغوط. يجب توكي الحذر عند إزالة الفوهة حيث لا يزال هناك ضغط متبقي في الخطوط، خاصة إذا كانت الفوهة مسدودة لضمان التشغيل الآمن، يجب إجراء عمليات تفتيش فنية منتظمة لخزان الرمل وأنوات التحكم والملحقات. ينبغي استبدال أي مكونات مهترئة على الفور لتجنب الفشل. إن عدم اتباع هذه التوصية قد يؤدي إلى تعرض المشغل والمتواجدين بالقرب منه للجسيمات الكاشطة والهواء المضغوط، مما يشكل خطراً صحياً خطيراً لا تستخدم مواد تآكلية في الجهاز. استخدم فقط المواد الكاشطة النظيفة والجافة المعتمدة من قبل الشركة المصنعة لا يجوز توصيل الخراطيم الكاشطة باستخدام وصلات أو مشابك. قد تتسرب مثل هذه الصولات وتؤدي إلى تفرغ غير مضبوط للمواد الكاشطة لا تقم بلحام أو طحن أو حفر خزان الرمل لأن هذا قد يؤدي إلى إضعاف بنيته. قد يؤدي الهواء المضغوط إلى انفجار الخزان والتسبب في إصابات جسدية خطيرة ينبغي دائماً وضع الماكينة بحيث يكون مخرج الفوهة موجهاً بعيداً عن الأشخاص والأشياء. يمكن أن تخرج المادة الكاشطة من الفوهة بسرعة عالية، مما يتسبب في إصابة خطيرة أثناء استخدام الجهاز، قد تتولد شحذات كهروستاتيكية. لا تستخدم أداة النفخ الرملي بالقرب من المواد القابلة للاشتعال أو المتفجرة لأن هذا قد يؤدي إلى الاشتعال لا تستخدم الجهاز في الأماكن التي قد تتواجد فيها غازات أو سوائل قابلة للاشتعال. عدم اتباع هذه القاعدة قد يؤدي إلى انفجار لا تملأ الخزان بالمواد الكاشطة أكثر من اللازم. يجب ملء المادة الكاشطة إلى مستوى لا يقل عن ١٥ سم أسفل الجزء العلوي من الخزان. قد يؤدي تجاوز هذه القيمة إلى تعطيل التشغيل السليم للجهاز ويؤدي إلى تدفق غير صحيح للمواد (١) قبل فتح الخزان يجب تخفيف الضغط بشكل كامل. ولتحقيق هذه الغاية، ووفقاً للعناصر الموضحة في الصورة (أغلق مصدر الهواء عن طريق إغلاق صمام مصدر الهواء (١٩) (افتح صمام مخرج الفوهة (٢٢) - تأكد من أن مقياس الضغط (١٦) يشير إلى الصفر - يجب أن يتوافق ضغط العمل مع القيمة المحددة في جدول البيانات الفنية ويجب ألا يتجاوز المستوى المسموح به. إذا تم تجاوز هذه القيمة، يجب إيقاف العمل على الفور وفصل المضاعف لتقليل الضغط (أغلق صمام إغلاق الفوهة (٢٢) وافتح صمام إمداد الهواء (١٩) عند ضغط الخزان، تأكد من عدم وجود تسريبات في غطاء التعبئة. يجب إصلاح أي تسريبات قبل بدء العمل

المخاطر المتعلقة بالتعرض للغبار

تحذير! لا تستخدم آلة النفخ الرملي بالضغط إلا بعد قراءة هذا الدليل وفهم محتوياته والتحذيرات الواردة فيه بشكل كامل. تهدف هذه التحذيرات إلى حماية صحة وسلامة المشغل والأشخاص القريبين. يرجى الاحتفاظ بهذه التعليمات للرجوع إليها في المستقبل قد يحتوي الغبار الناتج عن عملية النفخ الرملي، اعتماداً على المادة التي تتم معالجتها، على مواد كيميائية تعتبر مسببة للسرطان، مما يسبب عيوب خلقية أو أضراراً أخرى للجهاز التناسلي، وأمراض الجهاز التنفسي. ومن أمثلة هذه المواد الكيميائية الرصاص من الدهانات التي تحتوي على الرصاص - السيليكا البلورية من الطوب والأسمنت ومواد البناء الأخرى - الزرنيخ والكروم من الخشب المشيع خصيصاً - تعتمد درجة التعرض لهذه المواد على تكرار أداء هذا النوع من العمل. لتقليل المخاطر، اعمل في منطقة جيدة التهوية واراد معدات الحماية المناسبة، مثل أغطية الغبار المصممة لتصفية الجسيمات المجهرية يؤدي التفجير الكاشط إلى توليد غبار ضار. يجب على كل شخص في منطقة العمل ارتداء جهاز تنفص هوائي مناسب ومجهز بشكل صحيح ويتم صيانتها بشكل صحيح

يمكن أن يؤدي استنشاق الغبار من رمل السيليكا إلى الإصابة بمرض الرئة السوداء، وهو مرض تنفسي مميت. يمكن أن يؤدي استنشاق الغبار أثناء تشغيل آلة النفخ الرملي أيضاً إلى الإصابة بمرض الأسبستوس وأمراض خطيرة أو مميتة أخرى. يجب على أي شخص يقوم بتشغيل آلة نفخ الرمل أو التعامل مع المواد السامة أو العمل في ظروف الغبار الكثيف ارتداء أجهزة الحماية التنفسية المزودة بنظام إمداد هواء مستقل يمكن أن يظل الغبار الضار معلقاً في الهواء لفترة طويلة بعد انتهاء العمل، مما يشكل خطر الإصابة الخطيرة أو الوفاة قبل إزالته الحماية التنفسية، استخدم جهاز مراقبة جودة الهواء لتحديد ما إذا كان الهواء آمناً للتنفس. في حالة الشك، يرجى الاتصال ببيئة الإشراف على الصحة والسلامة المهنية المناسبة لاختيار معدات الحماية المناسبة لا توفر أجهزة التنفص المزودة بالهواء الكاشط الحماية ضد أول أكسيد الكربون أو الغازات السامة الأخرى. وفي حالة وجود خطر وجودها، يجب استخدام جهاز مراقبة مستويات أول أكسيد الكربون وتصفية الهواء لضمان جودة التنفس المناسبة. يجب مراعاة جميع المعايير المعمول بها فيما يتعلق بالسلامة المهنية وحماية الجهاز التنفسي

تركيب آلة السفع الرملي

قم بتثبيت مشعب السحب (١٥). أولاً، قم بربط مقياس الضغط (١٦) بأعلى مشعب السحب، وقم بتدويره بحيث يكون المقياس مرتباً في أعلى (II) كما هو موضح في الصورة الخزان. ثم قم بتوصيل صمام إمداد الهواء (١٩) بأسفل مشعب السحب. قم بتوصيل الموصل (٢١) بالصمام. قم بتوصيل أنبوب التوصيل (١٤) بالمشعب قم بتثبيت مرشح مصيدة المياه (١٨). يجب تثبيت الموصل الملولب (١٧) في كلا جانبي الفلتر. على أحد الجانبين، قم بتوصيل صمام إمداد الهواء (III) كما هو موضح في الصورة (١٩) بالموصل الملولب (١٧)، ثم قم بتوصيل الموصل الذكر/الأنثى (٢٤) بالجانب الآخر من صمام إمداد الهواء. بمجرد أن تصبح الوحدة جاهزة للتشغيل، يجب توصيل خرطوم (الهواء) من المضاطط بالموصل الذكر/الأنثى (٢٤) قم بربط مرشح مصيدة المياه (١٨) ومكوناته في الفتحة الجانبية لمشعب السحب. ثم قم بربط الطرف المفتوح لاحتاد الأنبوب (١٤) في مشعب (IV) كما هو موضح في الصورة السحب (١٥) ومقياس الضغط (١٦)، وبنته في الفتحة المولوية في جانب غطاء التعبئة الموجود أعلى الخزان. تأكد من ضبط جميع الضغط ومقياس الضغط بشكل صحيح قم بتثبيت صمام قياس المواد الكاشطة في الفتحة الموجودة في الجزء السفلي من الخزان. قم بربط المكونات الأربعة بالترتيب التالي: الموصل (V) كما هو موضح في الصورة (٢٣). T الملولب (١٧)، وصمام القياس الكاشط (٢٠)، والموصل الملولب (١٧)، والقطعة التي شكل حرف

قم بجمع مجموعة صمام مخرج الفوهة. في هذه المرحلة من التجميع، يجب اختيار واحدة من الفوهات الأربع (٢٨). هذا ليس خيارًا نهائيًا، (٧١) بالرجوع إلى الرسم التوضيحي حيث يمكن تغيير الفوهات اعتمادًا على نوع العمل الذي يتم إجراؤه. قم بربط الموصل (٢٦) في صمام مخرج الفوهة (٣٢). ضع محول الصمام (٣٣) في صمام مخرج الفوهة، ثم قم بربط الفتق (٢٧) في الموصل الملوث، ثم قم بتأمين الفوهة (٢٨) باستخدام صامولة تثبيت الفوهة (٢٩) قم بإدخال مشبك الخرطوم (٢٤) على كل (٧). بمجموعة صمام مخرج الفوهة من الرسم التوضيحي (١٧) قم بتوصيل مجموعة صمام قياس المواد الكاشطة من الرسم التوضيحي ثم ضع أحد طرفي الخرطوم على وصلة التي (٢٣) والطرف الآخر على الموصل (٢٦). يجب تثبيت كلا طرفي (١١) طرف من طرفي خرطوم الكاشط (٢٥) من الرسم التوضيحي الخرطوم بإحكام على الموصلات. قم بإدخال مشبك الخرطوم على الفوهات، ثم قم بربطها بإحكام وبشكل آمن قم بربط القوسين (٦) بالخران باستخدام أربعة براغي تثبيت (٨) وأربع غسالات (١٠) وأربع صامول سداسية (٩). تأكد من أن المقابض تشير إلى (٧١) كما هو موضح في الصورة الأعلى. قم بوضع المحور (٥) وأدخله من خلال الفتحات الموجودة في الأجزاء الجانبية للمقبض (٦). ضع عجلة واحدة (٢) على كل طرف من طرفي المحور وقم بتثبيتها باستخدام دبابيس التثبيت (٣) والغسالات (٣٠). قم بربط القدم (٤) بالموصل الموجود في الجزء السفلي من الخزان، بالقرب من الحافة. قم بتأمينه باستخدام الدبوس الأخير (٣) لمنع من الانزلاق للخارج قبل البدء في العمل، قم بإعادة فحص جميع التوصيلات للتأكد من أنها مشدودة بشكل صحيح ومثبتة بشكل صحيح

عملية السفع الرملي

متطلبات إمداد الهواء آلة النفخ الرملي

تتطلب عملية التفجير الكاشط كمية كبيرة من الهواء تحت ضغط مرتفع. يمكن تقليل أداء آلة النفخ الرملي عن طريق استخدام خط إمداد هواء صغير جدًا، أو ضغط هواء غير كافٍ، أو فوهة كبيرة جدًا

قطر الخرطوم [سم]	طول الخرطوم [م]	قطر الفوهة [سم]	تدفق الهواء عند ٠.٧٦ ميجا باسكال [تر/دقيقة]	استهلاك المواد الكاشطة [كجم/ساعة]
٩,٥ / ٨/٣	١٥	٢,٣٨ / ٢٢/٣	١٧٠	٢٧
٩,٥ / ٨/٣	٧,٥	٢,٧٨ / ٦٤/٧	٣٤٠	٤٥
١٢,٧ / ٢/١	١٥	٣,١٨ / ٨/١	٤٢٠	٦٨
١٢,٧ / ٢/١	٧,٥	٣,٥٧ / ٦٤/٩	٥٧٠	٩١

توصيات ضاغط الهواء

لضمان التشغيل الفعال لضغط الهواء الخاص بك، يرجى اتباع الإرشادات التالية

استخدم حجم فوهة أصغر للتحكم في استهلاك الهواء لا تقم بالرمل بشكل مستمر. ينبغي إيقاف التشغيل بشكل دوري للسماح للضاغط بالتبريد. لم يتم تصميم أي ضاغط للعمل بشكل مستمر بأقصى سرعة. من المستحسن استخدام ما يصل إلى ٧٠٪ من قدرتها الاسمية استخدم خرطوم هواء أو أنبوبًا معدنيًا بقطر ٢/١ بوصة (١٢,٧ مم) على الأقل لتوصيل الضاغط بالجهاز. إذا كان الضاغط ينتج رطوبة زائدة، يُنصح باستخدام فلتز مصيدة ماء أو فاصل رطوبة

ينبغي تفريغ الضاغط بانتظام عبر صمام التصريف الموجود في الجزء السفلي من خزان الهواء. من المستحسن إزالة المياه المتراكمة يوميًا. في ظروف الرطوبة العالية قد يكون من الضروري إزالة ١١,٥ إلى ١٥ لترًا من الماء يوميًا. يمكن أن يساعد خزان الهواء الإضافي في الحفاظ على التشغيل المستمر للجهاز تجنب السماح للغبار والمواد الكاشطة الناتجة أثناء عملية السفع الرملي بالاقتراب من الضاغط. تأكد من مراعاة متطلبات الحد الأقصى لضغط الهواء لجهاز النفخ الرملي الخاص بك. وضبط إعدادات الضاغط ضمن هذه الحدود. وبدلاً من ذلك، يمكن استخدام صمام تخفيض لضبط ضغط الهواء إلى النطاق الموصى به

قواعد استخدام المواد الكاشطة

إذا كانت المادة الكاشطة تحتوي على رطوبة، فقد تتسبب في تلف خزان الرمل السيفوني أو انسداد النظام. لتجنب هذه المشكلة، قم بتخزين المواد الكاشطة والهواء المضغوط في ظروف جافة

إذا كانت المادة الكاشطة رطبة، فيجب غرلتها وتجفيفها قبل الاستخدام

لا تترك المواد الكاشطة في الخزان بعد الاستخدام، حيث قد تؤدي إلى انصصاص الرطوبة وتقليل كفاءة عملية السفع الرملي

قم بتخزين المواد الكاشطة في مكان جاف؛ تجنب ملامسته للأرض أو الأرصية الخرسانية. يوصى بتخزينه على قاعدة خشبية

في ظل ظروف الرطوبة الجوية الزائدة قد يكون من غير المستحسن إجراء عملية النفخ الرملي

لتجنب انسداد الفوهة الناتج عن ارتفاع نسبة الرطوبة، فكر في استخدام مواد كاشطة ذات حبيبات مختلفة أو أنواع بديلة من المواد الكاشطة

انتباه! يُحظر استخدام الرمل كمادة كاشطة أو كمزيج مع مواد كاشطة أخرى

اختيار المواد الكاشطة

اختيار المواد الكاشطة في الاعتبار نوع السطح الذي يتم معالجته والتأثير المقصود. لإزالة الصدأ وطلاء الطلاء والتلوث من المعدن، يتم استخدام المواد الكاشطة ذات الصلابة العالية، مما يضمن التنظيف السريع والمسة النهائية المتساوية للسطح. في العمليات التي تتطلب تنظيفًا دقيقًا أو تنظيفًا دقيقًا، مثل الزجاج أو السبائك المعدنية الناعمة، يجب استخدام مواد كاشطة أقل عدوانية، مما يسمح بالحصول على تنطيط متحكم فيه وموحد

لضمان التشغيل السليم لجهاز الرمل السيفوني، يجب استخدام المواد الكاشطة الجافة فقط التي لا تسد النظام أو تمتص الرطوبة. قبل الاستخدام، تأكد من أن المادة الكاشطة مناسبة للتطبيق ومتوافقة مع معلمات الجهاز. يؤثر اختيار المادة المناسبة على كفاءة المعالجة ومدة مكونات آلة النفخ الرملي

تحصيل الخزان بالمواد الكاشطة

تأكد من أن المادة الكاشطة جافة وتلد نسد صمام القياس (٢٠)، أو الوصلة الثلاثية (٢٣)، أو الخرطوم (٢٥)، أو (١١) بالرجوع إلى مكونات التفجير الموضحة في الرسم التوضيحي مكونات النظام الأخرى

ارتد ملابس واقية وغطاء رأس كاملاً وجهاز تنفس معتمد للعمل في بيئات ذات غبار كثيف

(قم بإدارة صمام إمداد الهواء (١٩) إلى الوضع المغلق (الأفقي

(افتح صمام مخرج الفوهة (٣٢)

راقب مقياس الضغط (١٦) وتأكد من أنه يظهر ضغطًا سفيريًا

قم بإزالة غطاء الحشو (١٣) من أعلى الخزان
قم بوضع القمع (٣١) في فتحة الخزان ثم صب المادة الكاشطة في الخزان. يجب تحميل كمية كافية من المواد الكاشطة لإنجاز المهمة المخطط لها. بالنسبة للمهام الأكبر، املا الخزان إلى ٤/٣ من سعته وأضف المواد حسب الحاجة
ملاحظة: إذا كانت نسبة الرطوبة ٠.٠٠٩٪، فقد لا يتمكن مرشح مصيدة المياه (١٨) من إزالة كل الرطوبة. من المستحسن تقليل كمية المواد الكاشطة المحملة وإعادة ملئها بشكل متكرر وتفرغ فلتر مصيدة المياه بانتظام. يؤدي هذا إلى تقليل خطر انسداد الجزء السفلي من الخزان أو الأنابيب
(بمجرد ملء الخزان بالكمية المناسبة من المواد الكاشطة، أغلق غطاء التعبئة (١٣)
تحذير! لا تقم بملء خزان الضغط بما يزيد عن ١٥ سم من أعلى الخزان. في حالة فصل الخرطوم عن طريق الخطأ أثناء الاستخدام، فقد يحدث رش غير منضبط للمواد الكاشطة

أعمال السفع الرملي
قم بتوصيل خرطوم الهواء بصمام إمداد الهواء. يُنصح باستخدام خرطوم هواء بقطر داخلي لا يقل عن ١٢.٧ مم (نصف بوصة). قد يؤدي استخدام خرطوم ذي قطر أصغر إلى تقييد تدفق الهواء وتقليل الأداء. قبل ضخ الهواء، تأكد من إغلاق صمام إمداد الهواء وصمام مخرج فوهة النفخ. بعد إغلاق صمام مخرج فوهة النفخ وإغلاق غطاء التعبئة بإحكام، افتح صمام إمداد الهواء لزيادة ضغط النظام. يوضح جدول البيانات الفنية نطاق ضغط التشغيل
انتبه! لا تختار الفوهة المناسبة، راجع الجدول الموجود في قسم التعليمات «متطلبات إمداد الهواء لآلة النفخ الرملي». بمجرد تحديد الفوهة المناسبة، قم بإدخالها في غلاف حامل الفوهة، ثم ضمها على الغسالة، ثم قم بربط صامولة التثبيت
من المستحسن استخدام مادة كاشطة ذات حبيبات دقيقة، بحجم جزيئات مماثل لمخاريط الطعام. ويضمن هذا تدفقًا متساويًا للمواد ويقلل من خطر انسداد الفوهة
بمجرد ضغط النظام وإغلاق صمام التحكم في المواد الكاشطة في الجزء السفلي من الخزان، افتح صمام الكرة للسماح للهواء بالتدفق عبر خط الهواء الجانبي في قاعدة الوحدة. بعد ذلك، قم بإمسك خرطوم المادة الكاشطة من حامل تثبيت الفوهة وتوجيه الفوهة بعيدًا عن المشغل والمعدات، ثم افتح صمام مخرج فوهة النفخ بالكامل بسرعة واضبط صمام التحكم الموجود في الجزء السفلي من الخزان لإدخال المادة الكاشطة إلى تيار الهواء. افتح صمام التحكم ببطء حتى تصبح المادة الكاشطة مرئية قليلًا في تيار الهواء. بمجرد ضبط صمام التحكم على القيم المطلوبة، يجب ألا يكون هناك حاجة لمزيد من التعديل إلا عند تغيير نوع المادة الكاشطة أو تغيير قطر الفوهة. قد يؤدي فتح صمام التحكم بشكل مفرط إلى انسداد الخرطوم أو الفوهة
للحصول على الأداء الأمثل، يجب فتح صمام مخرج فوهة التفجير وإغلاقه بسرعة

تحذير! قد يؤدي فصل الخرطوم أثناء وجود الجهاز تحت الضغط إلى إصابة خطيرة أو الوفاة. يجب استخدام دبابيس الأمان وكابلات الأمان في جميع التوصيلات لمنع انقطاع الكابلات عن طريق الخطأ
إذا تم استخدام مجموعات خرطوم هوائية، فيجب تأمينها بدبابيس تثبيت أو سلك أمان لمنع الانفصال العرضي أثناء الضغط. قد يؤدي فصل الخرطوم تحت الضغط إلى إصابة خطيرة

الصيانة والنقل والتخزين

تحذير! إن عدم اتباع هذه التعليمات قبل البدء بأي أعمال صيانة قد يؤدي إلى إصابة خطيرة أو الوفاة بسبب الإطلاق المفاجئ للهواء المضغوط
نزف الزمل-
افصل مصدر الطاقة -
تأمين نظام الهواء المضغوط ووضع علامة عليه قبل إعادة التشغيل-
قم بتفريغ خط الهواء المؤدي إلى صمام مخرج آلة النفخ الرملي -
بعد الاستبدال الفوري للمكونات البالية أمرًا إلزاميًا. قد يؤدي عدم استبدال الأداة إلى تعريض المشغل أو المارة لمواد كاشطة عالية السرعة والهواء المضغوط، مما قد يؤدي إلى إصابة خطيرة أو حتى الوفاة
تشير الترسبات في الوصلات وحاملات الفوهة إلى مكونات مهترئة أو فضفاضة. قد ينصلص حامل الفوهة والموصلات غير المثبتة بشكل صحيح بالخرطوم أثناء التشغيل تحت الضغط. قد تنكسر أيضًا الفوهات غير المثبتة جيدًا في الحامل. قد تحدث إصابات خطيرة في حالة انفصال الفوهة أو الوصلات أو الخراطيم أو المادة الكاشطة المضغوطة لضمان تشغيل مقبض التحكم لفترة طويلة وبكفاءة، يوصى باتباع الإجراءات التالية
(قم باستبدال جميع محولات الخراطيم المصممة خصيصًا للمواد الكاشطة بشكل دوري (كل ٦-٥ أشهر للاستخدام المعتدل أو كل ١٠-١ ساعة للاستخدام المكثف
قم باستبدال كتلة الختم الموجودة في مقبض التحكم بشكل منتظم للحفاظ على إيقاف تشغيل الهواء بشكل صحيح
قم باستبدال خرطوم المواد الكاشطة عندما يبدأ في التلثين أو الانزلاق على مقبض الخرطوم أو الغطاء
قم باستبدال الفوهة عندما يزداد حجمها إلى القطر الأكبر التالي
قد يكون من الضروري ضبط كتلة الختم بعد استبدال الفوهة
ينبغي تنظيف غلاف الجهاز بقطعة قماش مبللة قليلًا ثم مسحها حتى يجف
نقل الجهاز وتخزينه في وضع العمل. يجب أن يمنع مكان التخزين وصول الأشخاص إليه
الأشخاص غير المصرح لهم، وخاصة الأطفال. يجب أن تكون منطقة التخزين مظلمة وجيدة التهوية لمنع تكاثف بخار الماء. ينبغي أن يوفر مكان التخزين الحماية من هطول الأمطار الجوية. لا شئ
مكان على الجهاز
قم بنقل الجهاز إلى وضع العمل، خاليًا من المواد الكاشطة. في حالة النقل لمسافات أطول (حماية الجهاز من التلف باستخدام مواد تغليف إضافية (صندوق، قفص

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. Nadarzyna
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-55830/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:

Piaskarka syfonowa | Sandblaster | Aparat de sablat
0,8 MPa; 40 l; nr kat. | item no. | cod articol. YT-55830

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 12100:2010
EN 1953:2013

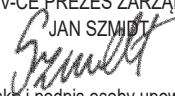
i spełniają wymagania dyrektyw:
and fulfill requirements of the following European Directives:
și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa
Machinery and safety elements
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 serials numbers of item(s) mentioned in this declaration
Număr 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 Rędział
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska | Poland | Polonia

V-CE PREZES ZARZADU
JAN SZMIDT



(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2025.03.18
(miejsce i data wystawienia)

