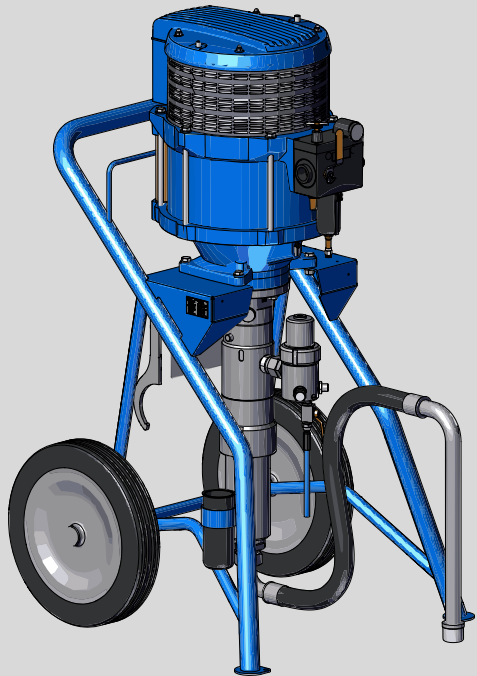


Navodila za uporabo

PROFESSIONAL/HERKULES GX

1K Airless



Izjava ES o skladnosti



skladno s prilogo II, št. 1 A direktive o strojih 2006/42/ES,
kot je spremenjena z direktivo 2009/127/ES

S tem družba	WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG 35633 Lahnau Gewerbestraße 1–3 Nemčija
s tem izjavlja, da je stroj vrste	PROFESSIONAL/HERKULES GX
s serijsko številko	Glejte tehnične podatke

skladen z določili zgoraj navedenih direktiv.

Oseba, odgovorna za dokumentacijo: **WIWA**, +49 (0)6441 609-0

Lahnau, 11. april 2025

Kraj, datum



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Poslovodja

Izjava EU o skladnosti



skladno z direktivami ATEX

S tem družba

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

35633 Lahnau

Gewerbestraße 1–3

Nemčija

s tem izjavlja, da je stroj
vrste

PROFESSIONAL/HERKULES GX

s serijsko številko

Glejte tehnične podatke

skladen z določili direktive 2014 / 34 / EU.

Navedeni stroj je dodeljen v skupino II, kategorija 2G.

Oznaka:  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Lahnau, 11. april 2025

Kraj, datum



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Poslovodja

Vsebina

1	Predgovor	1
2	Varnost	3
2.1	Legenda	4
2.2	Varnostni napotki	7
2.2.1	Delovni tlak	7
2.2.2	Tveganja zaradi brizgalnega curka	8
2.2.3	Tveganja zaradi elektrostaticnega naboja	9
2.2.4	Tveganja med dviganjem	10
2.2.5	Nevarnost zaradi vročih ali hladnih površin	10
2.2.6	Protieksplzijska zaščita	11
2.2.7	Nevarnosti za zdravje	12
2.3	Ploščica z napotki na stroju	13
2.4	Varnostne naprave	14
2.4.1	Varnostni ventil	15
2.4.2	Zaporni ventil za stisnjen zrak	16
2.4.3	Ozemljitveni kabel	16
2.5	Upravljalno in vzdrževalno osebje	17
2.5.1	Obveznosti lastnika	17
2.5.2	Usposobljenost osebja	17
2.5.3	Dovoljeni upravljavci	18
2.5.4	Osebna zaščitna oprema	18
2.6	Zahtevki zaradi okvar in jamstvo	19
2.6.1	Nadomestni deli	19
2.6.2	Dodatki	19
2.7	Ukrepanje v nujnih primerih	20
2.7.1	Zaustavitev in sprostitvev tlaka stroja	20
2.7.2	Puščajoča mesta	21
2.7.3	Poškodbe	21
3	Opis	22
3.1	Namenska uporaba	22
3.2	Napačne uporabe	23
3.3	Zgradba	24
3.4	Vzdrževalna enota	28
3.5	Izbirne razširitve in dodatki	29
3.5.1	Kompleti dodatkov za brizganje	29
3.5.2	Priključni komplet pretočnega grelnika za material	30
3.5.3	Priključni komplet mešalnika	31

4	Transport, postavitve in montaža	36
4.1	Transport	36
4.2	Mesto postavitve	37
4.3	Montaža	38
4.3.1	Montaža stenskega držala	39
4.3.2	Priklop brizgalne cevi in brizgalne pištole	39
4.3.3	Ozemljitev stroja	40
4.3.4	Priklop dovajanja stisnjene zraka	41
5	Delovanje	42
5.1	Zagon stroja	42
5.1.1	Upravljanjeдвиžnega vozička	43
5.2	Brizganje	43
5.2.1	Nastavljanje brizgalnega tlaka	44
5.2.2	Nasveti za dober premaz	45
5.3	Izpiranje	46
5.4	Sprostitev tlaka	48
5.5	Prekinitve dela	49
5.6	Prenehanje uporabe	49
5.7	Menjava materiala	50
5.8	Skladiščenje	51
5.9	Odstranjevanje	51
6	Vzdrževanje	52
6.1	Redna preverjanja	53
6.2	Vzdrževalni načrt	54
6.3	Varnostni ventil	55
6.3.1	Preverjanje varnostnega ventila	55
6.3.2	Zamenjava varnostnega ventila	57
6.4	Ločevalnik vode	57
6.4.1	Čiščenje posode	57
6.5	Visokotlačna črpalka	58
6.5.1	Preverjanje ostankov materiala v ločevalnem sredstvu	58
6.5.2	Dolivanje ločevalnega sredstva in preverjanje nivoja napoljenosti	58
6.6	Visokotlačni filter	58
6.6.1	Čiščenje filtrirnega vložka	58
6.6.2	Filtrirni vložki za visokotlačni filter	60
6.7	Mazalnik z oljno meglico	61
6.7.1	Preverjanje in nastavljanje mazalnika z oljno meglico	61

6.7.2	Preverjanje maziva v mazalniku z oljno meglico	61
6.8	Preverjanje cevi za stisnjen zrak in material	63
6.9	Priporočena delovna sredstva	63
6.10	Posebno orodje	64
7	Odpravljanje motenj v delovanju	65
8	Tehnične informacije	69
8.1	Tipska ploščica	69
8.2	Embalaže	69
8.3	Koda QR	70
8.4	Zvočni tlak emisij na delovnem mestu	70
8.5	Tehnični podatki	71

1 Predgovor

Spoštovana stranka,

veseli nas, da ste se odločili za stroj iz naše družbe.

Ta navodila za uporabo so namenjena za upravljalno in vzdrževalno osebje. Vsebujejo vse informacije, ki so potrebne za delo s tem strojem.



Lastnik mora poskrbeti, da bo imelo upravljalno in vzdrževalno osebje na voljo navodila za uporabo, ki so v razumljivem jeziku.

Poleg navodil za uporabo so za uporabo stroja nujno potrebne dodatne informacije. Preberite in upoštevajte predpise za preprečevanje nesreč, ki veljajo v vaši državi.

Te v Nemčiji predstavljata:

- ▶ predpis DGUV 100–500, pogl. 2.29 »Obdelava snovi za premazovanje«,
- ▶ predpis DGUV 100–500, pogl. 2.36 »Dela z brizgalniki tekočin«,

oba pa določa poklicno združenje za gospodarstvo, povezano s plinom, daljinskim ogrevanjem in vodo.

Priporočamo, da navodilom za uporabo priložite vse veljavne smernice in predpise o preprečevanju nesreč.

Poleg tega je treba vedno upoštevati varnostne liste, napotke proizvajalca in smernice o obdelovanju za materiale za premazovanje ali materiale za črpanje.

Če bi vseeno imeli vprašanja, vam z veseljem pomagamo. Dobre rezultate pri delu z našim strojem vam želi

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Avtorske pravice

© 2025 **WIWA**

Avtorske pravice do teh navodil ostanejo v lasti
WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 1–3 • 35633 Lahnau • Nemčija
Tel: +49 (0)6441 609-0 • Faks: +49 (0)6441 609-2450
E-POŠTA: info@wiwa.de • Domača stran: www.wiwa.de

Ta navodila so pripravljena izključno za osebe, ki izvaja priprave, upravljalno in vzdrževalno osebe. Prenos teh navodil za namene pomnoževanja, uporabo ali obveščanje o njeni vsebini je prepovedano, razen če ni izrecno dovoljeno. V primeru kršenja je obvezno povrniti stroške za škodo. Pridržane so vse pravice za primer podelitve patenta, uporabnega modela ali registracije konstrukcije.

2 Varnost

Ta stroj je bil konstruiran in izdelan ob upoštevanju vseh varnostno tehničnih vidikov. Stroj ustreza današnjemu stanju tehnike in veljavnim predpisom o nezgodah. Stroj zapusti tovarno v brezhibnem stanju in zagotavlja visoko stopnjo tehnične varnosti. Kljub temu lahko pride pri napačni uporabi ali zlorabi do nevarnosti za:

- ▶ telo in življenje upravljavca ali tretjih oseb,
- ▶ stroj in druge predmete lastnika,
- ▶ učinkovito delovanje stroja.

Načeloma ne smete delati na noben način, ki vpliva na varnost upravljalnega osebja in stroja. Vse osebe, ki se ukvarjajo s postavitvijo, zagonom, uporabo, nego, popraviljem in vzdrževanjem stroja, morajo pred tem prebrati ter razumeti navodila za uporabo – še posebej poglavje »Varnost«.

Gre za varnost!

Lastniku stroja priporočamo, za slednje zahteva pisno potrdilo.

2.1 Legenda

Varnostni napotki opozarjajo na morebitne nevarnosti nesreče in navajajo potrebne ukrepe za preprečitev nesreč. V navodilih za uporabo **WIWA** so varnostni napotki posebej navedeni in poudarjeni, kot je opisano v nadaljevanju:

NEVARNOST

Označuje nevarnosti za nesrečo, pri katerih neupoštevanje varnostnega napotka z večjo verjetnosti povzroči od hudih poškodb do smrti!

OPOZORILO

Označuje nevarnosti za nesrečo, pri katerih lahko neupoštevanje varnostnega napotka povzroči od hudih poškodb do smrti!

POZOR

Označuje nevarnosti za nesrečo, pri katerih lahko neupoštevanje varnostnega napotka povzroči poškodbe!



Označuje pomembne napotke za pravilno postopanje s strojem. Neupoštevanje lahko povzroči poškodbe na stroju ali v njegovi okolici.

V varnostnih napotkih se za tveganja nesreč z nevarnostjo poškodb glede na vir nevarnosti uporablja različne simbole.

Primeri:



Splošna nevarnost nesreč



Nevarnost eksplozije zaradi eksplozivnega ozračja



Nevarnost eksplozije zaradi eksplozivnih snovi



Nevarnost nesreče zaradi električne napetosti oz. elektrostatičnega naboja



Opozorilo na mesta ukleščanja



Opozorilo na jedke snovi



Nevarnost poškodb zaradi vrtečih strojnih delov



Nevarnost opeklin zaradi vročih površin



Nevarnost zamrzovanja zaradi hladnih površin

Varnostne zahteve v prvi vrsti kažejo na osebno zaščitno opremo, ki jo je treba uporabljati. Ti so posebej poudarjeni in označeni, kot je opisano v nadaljevanju:



Nosite zaščitna oblačila

Označuje zahtevo za nošnjo predpisanih zaščitnih oblačil, da bi se preprečilo poškodbe kože zaradi obdelovanega materiala ali plinov.



Uporaba zaščite za oči

Označuje zahtevo za nošnjo zaščitnih očal, da preprečite poškodbe oči zaradi brizganja materiala, plinov, hlapov ali prahu.

**Uporaba zaščite za sluh**

Označuje zahtevo za nošnjo zaščite za sluh, da bi se preprečilo poškodbe sluha zaradi hrupa.

**Uporaba zaščite za dihala**

Označuje zahtevo za nošnjo zaščite za dihala, da preprečite poškodbe dihalnih poti zaradi plinov, hlapov ali prahu.

**Nosite zaščitna rokavice**

Označuje zahtevo za nošnjo zaščitnih rokavic, da preprečite poškodbe zaradi agresivnih kemikalij, opekline zaradi obdelave segretyh materialov ali ozeblina zaradi stika z zelo hladnimi površinami.

**Nosite varnostne čevlje**

Označuje zahtevo za nošnjo varnostnih čevljev, da preprečite poškodbe stopal zaradi prevrnitve, padca ali valjenja predmetov in zdrsov na drsečih podlagah.



Označuje sklicevanje na direktive, delovne postopke in navodila za uporabo z zelo pomembnimi informacijami, ki jih morate nujno upoštevati.



Označuje poseben napotek za zaščito pred eksplozijami.



Označuje poseben napotek za ozemljitev.



Označuje poseben napotek za izravnavo potencialov med električno prevodnimi deli.

2.2 Varnostni napotki



OPOZORILO

Nikoli ne pozabite, da stroj deluje pri visokem tlaku in lahko pri nestrokovnem ravnanju z njim povzroči smrtno nevarne poškodbe!

Stroja med delovanjem nikoli ne pustite brez nadzora. V nujnem primeru morajo takoj ukrepati.

V zračne odprtine motorjev ali črpalk nikoli ne vstavljajte orodij ali drugih predmetov, poleg tega pa pazite, da v notranjost ne bo prodrla nikakršna umazanija, drugače lahko pride do poškodb in škode na stroju.



Vedno upoštevajte vse napotke v teh navodilih za uporabo in ločenih navodilih za uporabo za posamezne strojne dele oz. izbirne dodatke.

2.2.1 Delovni tlak



OPOZORILO

Sestavni deli, ki niso primerni za najvišji dovoljeni delovni tlak, se lahko razpočijo in povzročijo hude poškodbe.

- ▶ Predpisane največje delovne tlake je treba načeloma upoštevati za vse sestavne dele. Pri različnih delovnih tlakih velja kot največji delovni tlak za celoten stroj vedno najnižja vrednost.
- ▶ Cevi za material in cevne povezave morajo ustrezati največjemu delovnemu tlaku, vključno z zahtevanim varnostnim faktorjem.
- ▶ Cevi za material ne smejo puščati, imeti prepognjenih mest, znakov drgnjenja ali izboklin.
- ▶ Cevne povezave morajo biti dobro vzpostavljene.

2.2.2 Tveganja zaradi brizgalnega curka



OPOZORILO

Material izstopa iz pištote pod zelo visokim tlakom. Brizgalni curek lahko zaradi svojega rezalnega učinka ali s prodiranjem pod kožo ali v oči povzroči hude poškodbe.

- ▶ Brizgalne pištote nikoli ne usmerite proti sebi, drugim osebam ali živalim!
- ▶ Pred brizgalno pištolo nikoli ne držite prsta ali roke!
- ▶ Nikoli ne posegajte v brizgalni curek!
- ▶ Brizgalno pištolo med delom vedno držite dobro v roki, ker lahko pride pri visokih delovnih tlakih do močne povratne sile.



OPOZORILO

Nenamerno izstopanje materiala iz brizgalne pištote lahko poškoduje osebe in povzroči materialno škodo.

- ▶ Sprožilca brizgalne pištote med obratovanjem ne pritiskajte premočno!
- ▶ Brizgalno pištolo zavarujte pri vsaki prekinitvi dela!
- ▶ Pred vsakim zagonom preverite varovalo brizgalne pištote!

2.2.3 Tveganja zaradi elektrostatičnega naboja



OPOZORILO

Glede na hitrosti pretoka lahko pride do nabiranja elektrostatičnega naboja. Statične razelektritve lahko imajo za posledico požar in eksplozijo.

- ▶ Poskrbite, da bo stroj strokovno ozemljen !
- ▶ Ozemljite tudi predmet, ki ga nameravate premazati.
- ▶ Vedno uporabljajte odprte, električno prevodne posode, ki jih namestite na ozemljeno površino.
- ▶ Topilnih sredstev ali materialov, ki vsebujejo topilo, nikoli ne brizgajte iz vrčev z ozkim vratom ali sodov z odprtiniami za pipe!
- ▶ Uporabljajte samo električno prevodne cevi za material. Vse originalne cevi za material družbe **WIWA** so prevodne in primerne za naše naprave.
- ▶ Uporabljajte samo električno prevodne dodatke/dele dodatkov.



OPOZORILO

Umazani stroji se lahko elektrostatično naelektrijo. Statične razelektritve lahko imajo za posledico požar in eksplozijo.

- ▶ Stroj naj bo vedno čist.
- ▶ Čistilna dela vedno izvajajte zunaj eksplozijsko ogroženih območij.

2.2.4 Tveganja med dviganjem



OPOZORILO

Če priključne dele in dele dodatkov dvignete iz posode za material pri delujočem motorju, lahko izvrženi material ali vrteči deli povzročijo težke telesne poškodbe in materialno škodo.

- ▶ Ob vsakem dvižnem premiku morajo biti vsi priključni deli in deli dodatkov izklopljeni in se ne smejo več premikati!



OPOZORILO

Na dvižnem vozičku odloženi predmeti lahko med dviganjem padejo dol in povzročijo poškodbe.

- ▶ Predmetov nikoli ne odlagajte na dvižni voziček.



OPOZORILO

Zaradi neželenega zagona dvižnega vozička lahko pride do poškodb zaradi udarcev.

- ▶ Vrtljivo stikalo dvižnega vozička pri vsaki prekinitvi dela preklopite v položaj »Stop«.

2.2.5 Nevarnost zaradi vročih ali hladnih površin



POZOR

Pri uporabi grelcev materialov se lahko površine stroja segrejejo. Pri tem obstaja nevarnost opeklin.

- ▶ Pri obdelovanju segretyh materialov vedno nosite zaščitne rokavice z zaščito za podlaket!


POZOR

Pnevmatski motorji se lahko med uporabo močno ohladijo. Pri dotikanju zelo hladnih površin lahko pride do lokalnih omrzlin.

- ▶ Pred vsemi deli na stroju se morajo pnevmatski motorji ogreti na temperaturo nad 10 °C.
- ▶ Nosite ustrezne zaščitne rokavice!


2.2.6 Protieksplzijska zaščita

V navodilih družbe **WIWA** se uporabljajo naslednje okrajšave:

- ▶ Ex-zaščita: Protieksplzijska zaščita
- ▶ Ex-območje: območje, ki je eksplozijsko ogroženo oz. ni protieksplzijsko zaščiten
- ▶ Non-Ex-območje: območje, ki ni eksplozijsko ogroženo oz. je protieksplzijsko zaščiten
- ▶ Ex-cona: Protieksplzijsko zaščiten cona v skladu z direktivo ATEX
- ▶ Znanja ATEX: Znanja o protieksplzijski zaščiti skladno z direktivo ATEX



Stroje in dodatke, ki niso protieksplzijsko zaščiteni, ne smete uporabljati na območjih obrata, ki so predmet uredbe o protieksplzijski zaščiti!

Protieksplzijsko zaščiteni stroje prepoznate po ustrezni oznaki  na tipski ploščici in/ali priloženi izjavi o skladnosti ATEX.

Pri uporabi stroja v eksplozijsko ogroženih območjih mora imeti strokovno osebje ustrezno znanje o protieksplzijski zaščiti (ATEX).

Protieksplzijsko zaščiteni stroji izpolnjujejo zahteve direktive ATEX za navedeno skupino, kategorijo in temperaturni razred naprave, ki so navedeni na tipski ploščici oz. v izjavi o skladnosti.

Lastnik ima dolžnost določiti razdelitev na cone skladno z direktivo ATEX, priloga II, št. 2.1–2.3 ob upoštevanju ukrepov pristojnih nadzornih organov. Na lokaciji je treba preveriti in zagotoviti, da vsi tehnični podatki in označevanje po direktivi ATEX ustrezajo potrebnim določbam.

Pri uporabah, kjer lahko izpad stroja povzroči osebno ogroženost, mora lastnik poskrbeti za ustrezne varnostne ukrepe.

Upoštevajte, da imajo nekateri sestavni deli lastno tipsko ploščico z ločeno oznako, skladno z direktivo ATEX. V tem primeru velja za celoten stroj najnižja stopnja protieksplzijske zaščite na vseh nameščenih oznakah.

Če so vgrajeni mešalniki, grelci ali drugi električno gnani dodatki, je treba preveriti protieksplzijsko zaščito. Vtiče za grelce, mešalnike itd., ki nimajo protieksplzijske zaščite, se lahko priključi v vtičnico samo izven prostorov, ki spadajo pod uredbo o protieksplzijski zaščiti, tudi če je sam dodatek protieksplzijsko zaščiten.

2.2.7 Nevarnosti za zdravje



POZOR

Glede na material, ki ga obdelujete, lahko pride do nastajanja hlapov topil, ki lahko škodijo zdravju in poškodujejo predmete.

- ▶ Poskrbite za zadostno prezračevanje in odzračevanje delovnega mesta.
- ▶ Poskrbite za ustrezno zaščito za dihala.
- ▶ Vedno upoštevajte varnostne liste in napotke za uporabo proizvajalca materiala.



Pri delu z barvo, topili, olji, mastmi in drugimi kemičnimi snovmi upoštevajte proizvajalčeve varnostne napotke in napotke za doziranje ter splošno veljavne predpise.



Za čiščenje kože uporabljajte samo sredstva, primerna za zaščito čiščenjej negovanje kože.

V zaprtih sistemih ali sistemih pod tlakom lahko pride do nevarnih kemičnih reakcij, če pridejo deli iz aluminija ali pocinkani deli v stik z 1,1,1-trikloroetanom, metilenkloridom ali podobnimi topili, ki vsebujejo halogenirane klorirane ogljikovodike (FCKWjji). Če želite obdelovati materiale, ki vsebujejo zgornje snovi, priporočamo, da se za pojasnitev uporabnosti snovi obrnete neposredno na proizvajalca materiala.

Za te vrste materialov je na voljo serija strojev v izvedbi, ki je odporna na rjo in kisline.

2.3 Ploščica z napotki na stroju

Ploščice z napotki na stroju, kot so na primer prikazane na karti z varnostnimi oznakami (Sl. 1), označujejo morebiti nevarna mesta in jih je treba obvezno upoštevati. Simbolika ploščic z napotki ustreza tistim iz Poglavlje 2.1 na Stran 4. Teh ploščic se ne sme odstraniti s stroja.

Poškodovane in neberljive ploščice z napotki je treba takoj zamenjati. Poleg tega preberite in upoštevajte varnostne napotke v navodilih za uporabo!



Sl. 1: Karta z varnostnimi oznakami

2.4 Varnostne naprave



OPOZORILO

Če ena od varnostnih naprav manjka ali ni popolnoma delujoča, ni mogoče jamčiti za delovno varnost stroja!

- ▶ Stroj zaustavite takoj, ko ugotovite pomanjkljivost na varnostnih napravah ali druge pomanjkljivosti stroja.
- ▶ Stroj znova zaženite šele, ko pomanjkljivost v celoti odpravite.

Stroj je opremljen s spodnjimi varnostnimi napravami:

- ▶ varnostni ventil,
- ▶ zaporni ventil za stisnjen zrak s samodejnim odzračevanjem in,
- ▶ ozemljitvenim kablom.

Varnostne naprave na stroju morate preveriti:

- ▶ pred zagonom,
- ▶ vedno pred začetkom dela,
- ▶ po vsakem nastavljanju stroja,
- ▶ po vsakem čiščenju, vzdrževanju in popravilu.

Kontrolni seznam za stroj, ki ni pod tlakom:

- Ali je plomba oziroma zvar na varnostnem ventilu v dobrem stanju?
- Ali je varnostni ventil na zunaj brez poškodb?
- Ali je ozemljitveni kabel brez poškodb?
- Ali so priključki ozemljitvenega kabla na stroju in vodniku v dobrem stanju?
- Ali se zaporni ventil za stisnjen zrak dobro premika?

Kontrolni seznam za stroj, ki je pod tlakom, po vsakem čiščenju, vzdrževanju in popravilu:

- Ali je varnostni ventil v dobrem stanju? (Preizkus delovanja Poglavje 6.3 na Stran 55.)



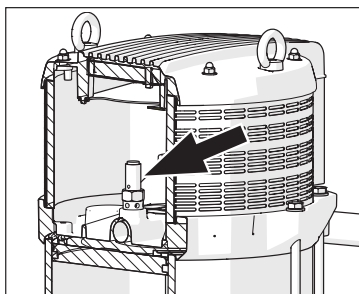
Pri pregledovanju upoštevajte nadaljnje varnostne naprave iz navodil za uporabo izbirnih dodatkov.

2.4.1 Varnostni ventil

Na pnevmatskem motorju stroja je varnostni ventil, ki je za pokrovom dušilnika zvoka (za primer glejte Sl. 2).

Varnostni ventil preprečuje prekoračitev najvišjega dovoljenega vhodnega zračnega tlaka.

Če vhodni zračni tlak preseže fiksno nastavljeno mejno vrednost, pride do odzračevanja varnostnega ventila. (Za preizkuse delovanja glejte Poglavlje 6.3.1 na Stran 55)



SI. 2: Varnostni ventil



OPOZORILO

Če se najvišji dovoljeni vhodni zračni tlak preseže, lahko pride do razpoka sestavnih delov. Posledica so hude telesne poškodbe in materialna škoda.

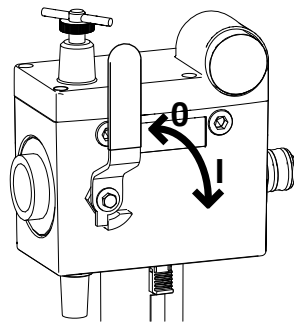
- ▶ Stroj uporabljajte samo, če varnostni ventil deluje!

2.4.2 Zaporni ventil za stisnjen zrak

Zaporni ventil za stisnjen zrak na vzdrževalni enoti prekine dovajanje zraka do celotnega stroja. Stroj se takoj zaustavi in se sprosti na strani stisnjenega zraka.

Načelo delovanja:

- ▶ Odpiranje (I)
⇒ prestavite v smeri pretoka
- ▶ Zapiranje (0)
⇒ prestavite pravokotno na smer pretoka



SI. 3: Zaporni ventil za stisnjen zrak



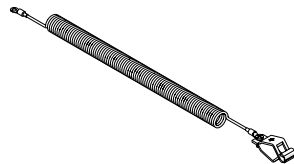
Po zaprtju dovajanja zraka je stroj na strani materiala še vedno pod tlakom. Pred vsemi deli na stroju izvedite popolno sprostitvev tlaka (glejte Poglavje 5.4 na Stran 48)

2.4.3 Ozemljitveni kabel

Ozemljitveni kabel se uporablja za preprečevanje elektrostaticne naelektritve stroja.

Pri dobavi je ozemljitveni kabel že priključen na ozemljitveno točko stroja (npr. na visokotlačnem filtru, na ohišju ali na ozemljitveni letvi ipd.).

Če ozemljitveni kabel izgubite ali se okvari, ga je treba takoj zamenjati!



SI. 4: Ozemljitveni kabel



Ozemljitvene točke na tem stroju so označene s simbolom, ki je prikazan na levi.

2.5 Upravljalno in vzdrževalno osebje

2.5.1 Obveznosti lastnika

Lastnik:

- ▶ je odgovoren za usposabljanje upravljalnega in vzdrževalnega osebja,
- ▶ mora upravljalno in vzdrževalno osebje poučiti o pravilnem postopanju s strojem, nošnji ustreznih delovnih oblačil ter zaščitne opreme,
- ▶ mora za upravljalno in vzdrževalno osebje pripraviti pomožna sredstva, kot npr. dvigalne naprave za transport stroja ali posode,
- ▶ mora dati upravljalnemu in vzdrževalnemu osebju dostop do priročnika za uporabnika ter poskrbeti, da bo priročnik vedno dostopen,
- ▶ se mora prepričati, da je upravljalno in vzdrževalno osebje prebralo ter razumelo priročnik za uporabnika.

Stroj se lahko zažene šele po tem.

2.5.2 Usposobljenost osebja

Glede na usposobljenost osebja razlikujemo dve skupini osebja:

- ▶ **Poučeni upravljavci** so bili dokazljivo poučeni z izobraževanjem, ki ga organizira lastnik, o nalogah, ki so jim zaupane, in morebitnih nevarnostih pri nestrokovnem obnašanju.
- ▶ **Izšolano osebje** je na podlagi svoje izobrazbe sposobno izvajati vzdrževalna dela in popravila na stroju, ki jih jim zaupa lastnik, ter samostojno prepoznati nevarnosti in preprečiti grožnje.

2.5.3 Dovoljeni upravljavci

Dejavnost	Usposobljenost
Nastavljanje in upravljanje	Poučeni upravljavec
Čiščenje	Poučeni upravljavec
Vzdrževanje	Izšolano osebje
Popravila	Izšolano osebje



Otroci, mladostniki do 16 let starosti in nepoučene osebe ne smejo upravljati s tem strojem.

2.5.4 Osebna zaščitna oprema



Nosite zaščitna oblačila

Vedno nosite zaščitna oblačila, ki so predpisani za vaše delovno okolje (npr. antistatična zaščitna oblačila v eksplozijsko ogroženih območjih) in poleg tega upoštevajte priporočila v varnostnem listu proizvajalca materiala.



Uporaba zaščite za oči

Nosite zaščitna očala, da preprečite poškodbe oči zaradi brizganja materiala, plinov, hlapov ali prahu.



Uporaba zaščite za sluh

Od zvočnega tlaka 85 dB(A) je treba nositi zaščito za sluh. Zaščito za sluh mora zagotoviti lastnik.



Uporaba zaščite za dihala

Čeprav je meglica materiala pri pravilni nastavitvi tlaka in pravilnih delovnih postopkih minimalna, priporočamo, da uporabljate zaščitno dihalno masko.

**Nosite zaščitna rokavice**

Nosite antistatične, na kemikalije odporne zaščitne rokavice z zaščito za podlakti, da preprečite poškodbe zaradi agresivnih kemikalij, opekline zaradi obdelave segretyh materialov ali ozeblina zaradi stika z zelo hladnimi površinami.

**Nosite varnostne čevlje**

Nosite antistatične varnostne čevlje, da preprečite poškodbe stopal zaradi prevrnitve, padca ali valjenja predmetov in zdrsov na drsečih podlagah.

2.6 Zahtevki zaradi okvar in jamstvo

Če ni dogovorjeno drugače, veljajo

- ▶ za dobave v Nemčiji naši splošni pogoji (AGB),
- ▶ za dobave v druge države pa naš obrazec Orgalime SI 14.

2.6.1 Nadomestni deli

- ▶ Pri vzdrževanju in popravilih stroja se lahko uporablja samo originalne nadomestne dele družbe **WIWA**.
- ▶ Pri uporabi nadomestnih delov, ki jih družba **WIWA** ni proizvedla oz. dobavila, ne veljajo nobeni zahtevki zaradi okvar in nobeno jamstvo.

2.6.2 Dodatki

- ▶ Če uporabljate originalne dodatke družbe **WIWA**, ki so primerni za delovni tlak, jamčimo za njihovo uporabnost skupaj z našim strojem.

- ▶ Če uporabljate dodatke tretjih proizvajalcev, morajo biti primerni za uporabo s strojem – to velja še posebej za delovni tlak, podatke priključitve na električno napajanje, velikosti priključkov in po potrebi uporabo v eksplozijsko ogroženih okoljih. Družba **WIWA** ne jamči za škodo ali telesne poškodbe, do katerih pride zaradi takih delov.
- ▶ Varnostna določila dodatkov je treba obvezno upoštevati. Ta varnostna določila so v ločenih navodilih za uporabo dodatkov.

2.7 Ukrepanje v nujnih primerih

2.7.1 Zaustavitev in sprostitvev tlaka stroja

V nujnem primeru morate takoj zaustaviti stroj in sprostiti tlak.

1. Zaprite zaporni ventil za stisnjen zrak na vzdrževalni enoti.
2. Brizgalno pištolo pustite sproženo, dokler ne sprostitve vsega tlaka materiala.
3. Za sprostitve tlaka na strani materiala odprite izpustno pipo na visokotlačnem filtru.



POZOR

V stroju lahko kljub sprostitvi tlaka ostane prisoten preostali tlak.

- ▶ Pri nadaljnjem postopanju bodite posebej previdni.



Ta postopek ni primeren za zaustavitev delovanja. Stroj ni izpran.

- ▶ Za nadzorovano prenehanje uporabe upoštevajte Poglavlje 5.6 na Stran 49.
- ▶ Ko odpravite situacijo nujnega primera, morate izprati stroj (glejte Poglavlje 5.3 na Stran 46). Upoštevajte življenjsko dobo uporabljenih materialov.

2.7.2 Puščajoča mesta



OPOZORILO

V primeru puščajočih mest lahko material izstopa pod zelo visokim tlakom in povzroči hude telesne poškodbe ali materialno škodo.

- ▶ Takoj zaustavite stroj in sprostite tlak.
- ▶ Ponovno zategnite vijačne povezave in zamenjajte okvarjene sestavne dele (delo lahko izvede samo izšolano osebje).
- ▶ Puščajoča mesta na priključkih in visokotlačnih ceveh ne zatesnite z roko ali z ovijanem!
- ▶ Cevi za material/visokotlačnih cevi ne smete krpati!
- ▶ Pred zagonom stroja preverite, ali cevi in vijačne povezave tesnijo.

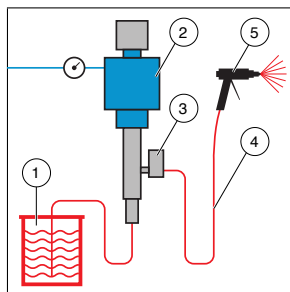
2.7.3 Poškodbe

Pri poškodbah zaradi obdelovanega materiala ali topila imejte za lečečega zdravnika vedno pripravljen varnostni list proizvajalca (naslov dobavitelja oz. proizvajalca, njegova telefonska številka, oznako in številko materiala).

3 Opis

Stroji serije Professional GX oz. Herkules GX so namenjeni za brizganje Airless.

Airless (v slovenščini: brezračen) označuje postopek brizganja pri katerem se obdelovalni material nanaša na površino brez dodatnega dovajanja zraka. Razprševanje obdelovalnega materiala se doseže izključno prek tlaka materiala in šobe, ki je vgrajena v brizgalno pištolo.



Št.	Opis
1	Posoda z obdelovalnim materialom
2	Brizgalna naprava Airless
3	Visokotlačni filter
4	Brizgalna cev
5	Brizgalna pištola Airless

Sl. 5: Graf pri brizganju vrste Airless

Tehnične podatke svojega stroja najdete v tehničnih podatkih (glejte Poglavje 8.5 na Stran 71), priloženi kartici s podatki stroja ali na tipski ploščici.

3.1 Namenska uporaba

Naprave **WIWA** Airless so primerne izključno za brezračno brizganje premazov in pomožnih snovi v površinski tehniki.

Serija Herkules GX je bila razvita posebej za uporabo pri velikih površinah z največjimi debelinami premazov.




K namenski uporabi poleg tega spada:

- ▶ upoštevanje tehnične dokumentacije in,
- ▶ upoštevanje smernic obrata, smernic za vzdrževanje in servisiranje.

3.2 Napačne uporabe

Vsaka uporaba, ki odstopa od tiste iz tehnične dokumentacije, velja za napačno uporabo in povzroči izničenje veljavnosti garancije.

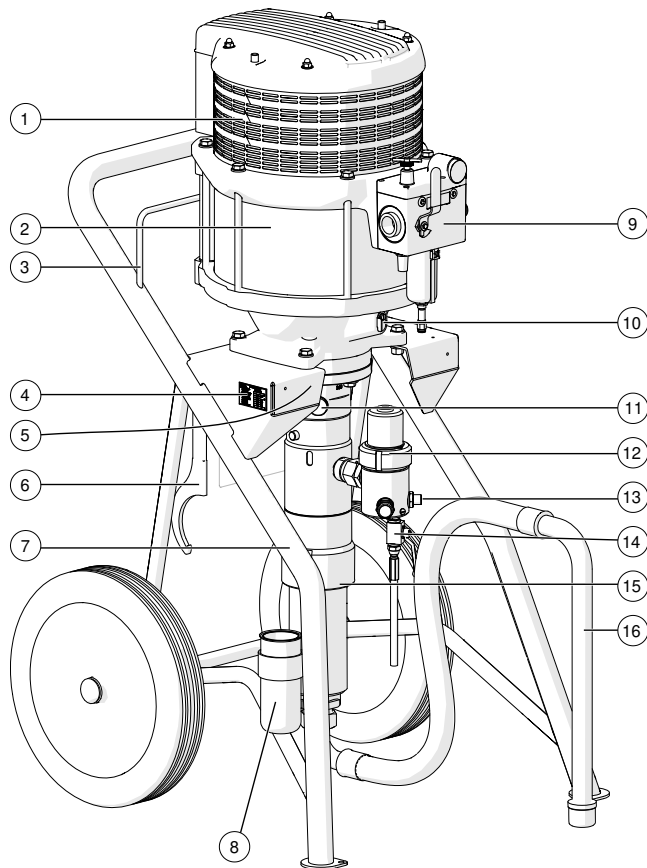
Kot napačna uporaba se šteje še posebej

- ▶ obdelovanje z nedovoljenimi materiali,
- ▶ izvajanje lastnoročnih predelav ali sprememb,
- ▶ odstranjevanje, predelava ali premostitev varnostnih naprav,
- ▶ vgradnja nadomestnih delov, ki jih družba **WIWA** ni proizvedla oz. dobavila (glejte Poglavje 2.6.1 na Stran 19),
- ▶ uporaba dodatkov, ki niso primerni za stroj (glejte Poglavje 2.6.2 na Stran 19),
- ▶ uporaba strojev brez oznake  v eksplozijsko ogroženih območjih,
- ▶ obdelovanje s strojem zunaj meja uporabe po tipski ploščici.

3.3 Zgradba

Zgradba strojev serij Herkules GX in Professional GX je v osnovi enaka.

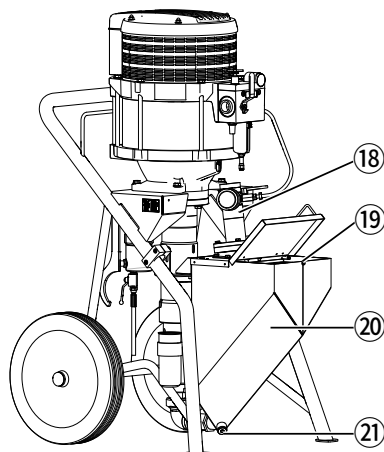
V nadaljevanju so prikazani primeri različnih velikosti in različic konstrukcije.



Sl. 6: Airless Herkules GX na podvozju s sesalnim vodom

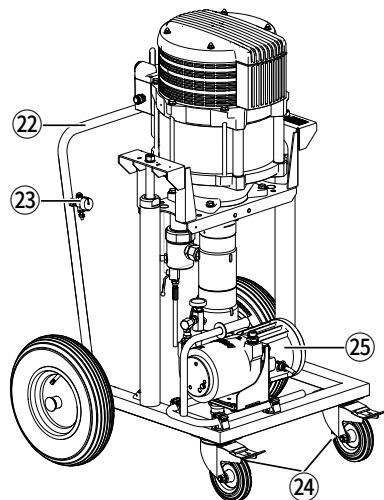
Št.	Ime	Za podrobnosti glejte
1	Dušilnik zvoka	
2	Pnevmatski motor	
3	Držalo cevi	
4	Tipska ploščica naprave Airless, vključno s kodo QR	Poglavje 8.1 na Stran 69 in Poglavje 8.3 na Stran 70
5	Prelivna odprtina (prekrita; pod držalom)	
6	Posebno orodje	
7	Podvozje	
8	Držalo za sesalni vod	
9	Vzdrževalna enota	Poglavje 3.4 na Stran 28
10	Polnilna odprtina za ločevalno sredstvo	
11	Kontrolno okence za ločevalno sredstvo	Poglavje 6.5.2 na Stran 58
12	Visokotlačni filter	Poglavje 6.6 na Stran 58
13	Priključek za cev za material	
14	Izpustna pipa s cevjo	
15	Črpalka za material	
16	Sesalni vod s sesalnim sitom	

Št.	Ime	Za podrobnosti glejte
18	Mešalnik (izbirna možnost)	
19	Polnilna odprtina za material z zaščito pred poseganjem	
20	Dovodni vsebnik	
21	Zaporni zamašek za izpust materiala	



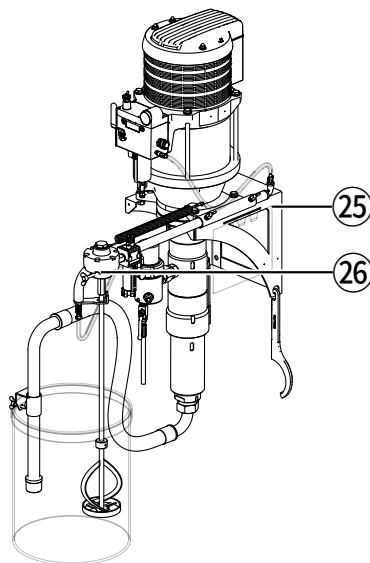
SI. 7: Airless Herkules GX na podvozju z dovodnim vsebnikom in mešalnikom

Št.	Ime	Za podrobnosti glejte
22	Dvižni voziček	Poglavje 5.1.1 na Stran 43
23	Upravljanje za dvižni voziček	
24	Parkirna zavora	
25	Pretočni grelnik za material (izbirna možnost)	Poglavje 3.5.2 na Stran 30



SI. 8: Airless Herkules GX na dvižnem vozičku s pretočnim grelnikom za material

Št.	Ime	Za podrobnosti glejte
26	Stensko držalo	Poglavje 4.3.1 na Stran 39
27	Mešalnik (izbirna možnost)	Poglavje 3.5.3 na Stran 31

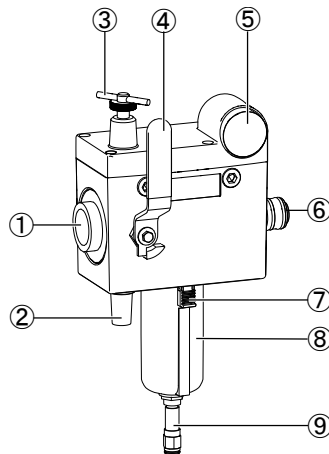


SI. 9: Airless Professional GX na stenskem držalu z mešalnikom

3.4 Vzdrževalna enota

Vzdrževalna enota preprečuje vdor kondenza in delcev umazanije v stroj.

Št.	Ime
1	Priključek/vhod za stisnjen zrak (G 1") (Spoj za stisnjen zrak mora priskrbeti lastnik)
2	Zračni priključek za samodejno odzračevanje
3	Regulator stisnjenega zraka
4	Zaporni ventil za stisnjen zrak s funkcijo samodejnega odzračevanja/IZKLOP V SILI
5	Manometer za prikaz tlaka zračnega vhoda
6	Priključek za izbirne dodatke (npr. mešalnik), Vtični spoj za stisnjen zrak DN 7,2
7	Drnsnik za odpiranje ločevalnika vode
8	Posoda ločevalnika vode
9	Samodejni izpustni ventil



SI. 10: Vzdrževalna enota

3.5 Izbirne razširitve in dodatki

Za optimalno pripravo in obdelavo materialov, ki jih želite obdelati, zagotavlja družba **WIWA** obsežno paleto dodatkov. Potrebne dodatke se sestavi za vsak stroj glede na potrebe stranke. V nadaljevanju so navedeni samo nekateri od najbolj uporabnih dodatkov in razširitev.

Podrobnejši katalog dodatkov je na spletnem mestu www.wiwa.de.

Za več informacij in kataloške številke se lahko poleg tega obrnete na pogodbenega trgovca **WIWA** ali servis **WIWA**.



Upoštevajte ločena navodila za uporabo dodatkov.

3.5.1 Kompleti dodatkov za brizganje

Dodatki za brizganje kot standard ne spadajo v obseg dobave, ker je raznolikost materialov in področij uporabe prevelika. V kompletih dodatkov za brizganje si lahko sestavite dodatke za brizganje, ki so najbolj primerni za vaše uporabe.

Kompleti dodatkov za brizganje vsebujejo

- ▶ glede na postopek brizganja bodisi brizgalno pištolo vrste Airless ali AirCombi,
- ▶ brizgalno cev,
- ▶ zračno cev v primeru postopka brizganja AirCombi,
- ▶ in standardno ali vrtljivo šobo.



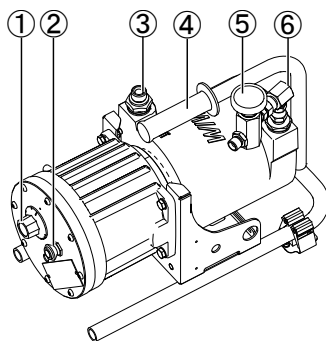
Upoštevajte ločena navodila za uporabo brizgalne pištole.

3.5.2 Priključni komplet pretočnega grelnika za material

Izbirna možnost pretočnih grelnikov za material se lahko uporablja kot:

- ▶ Grelnik za obdelovalni material
- ▶ Dodatni grelnik za dolge cevovode
- ▶ Grelnik brizgalnega zraka pri postopku brizganja AirCombi (glejte ločena navodila za uporabo)

Št.	Ime
1	Regulator temperature
2	Tipka za ponastavitev
3	Vhod za material
4	Podnožje
5	Prikazovalnik temperature
6	Izhod za material



Sl. 11: Primer: Pretočni grelnik za material za dvižni voziček

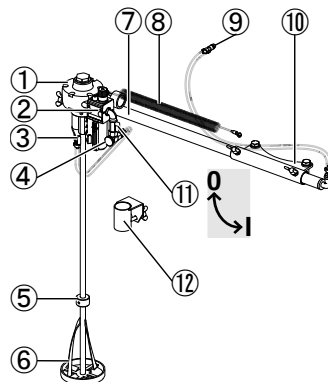


Upoštevajte ločena navodila za uporabo pretočnega grelnika za material.

3.5.3 Priključni komplet mešalnika

Ker ima veliko premaznih materialov delež trdnih delcev, je lahko uporaba mešalnika smiselna, da se doseže čim večjo homogenost v embalažni posodi.

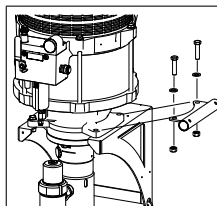
Št.	Ime
1	Pnevmatski motor mešalnika
2	Mazalnik z oljno meglico (glejte Poglavlje 6.7 na Stran 61)
3	Nastavek
4	Regulator za nastavljanje hitrosti vrtenja
5	Puša
6	Mešalna glava
7	Držalo za priključni komplet
8	Ozemljitveni kabel
9	Priključek za stisnjen zrak za vzdrževalno enoto (glejte Poglavlje 3.4 na Stran 28)
10	Montažna plošča
11	Zaporni ventil za stisnjen zrak
12	Držalo za sesalni vod
13	Krilati vijak



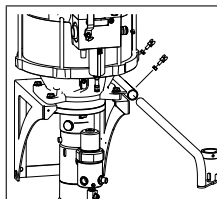
Sl. 12: Priključni komplet mešalnika

Ravnanje pri naknadni montaži priključnega kompleta:

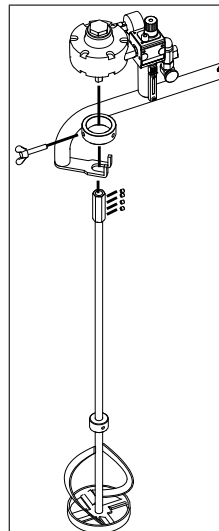
1. Odstranite vijake, s katerimi je pnevmatski motor pritrjen desno na podnožju ali stenskem držalu. Priključnim kompletom so priloženi vijaki, s katerimi se na montažno ploščo privije pnevmatski motor (glejte Sl. 13).

**Sl. 13:** Pritrditev montažne plošče

2. Držalo potisnite skozi držalo cevi na montažno ploščo. Držalo pritrдите z obema krilatima vijakoma (glejte Sl. 14).

**Sl. 14:** Pritrditev nastavka

3. Mešalnik montirajte na držalo (glejte Sl. 15).
4. Ozemljitveni kabel namestite na podnožje poleg montažne plošče.
5. Tlačno cev natakните na vtični spoj za izbirne dodatke na vzdrževalni enoti (glejte Poglavlje 3.4 na Stran 28).
6. Vodoravni položaj mešalnika spremenite glede na razdaljo do posode, tako da odvijete krilate matice (glejte Sl. 12, poz. 13) in izvlečete ali uvlečete držalo. Nato zopet zategnite krilate matice.



Sl. 15: Montaža mešalnika

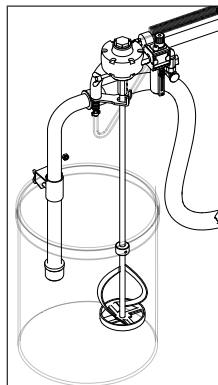


OPOZORILO

Če vrtljivo mešalo drgne ob rob posode, lahko pride v kovinskih posodah do nastajanja isker, ki lahko povzročijo požar in eksplozijo.

- ▶ Mešalnik namestite v tak položaj, da bosta mešalo in rob posode dovolj oddaljena.

7. Držalo za sesalni vod pritrdite na posodo za material.
8. S sesalnega voda odstranite sesalno sito.
9. Sesalni vod speljite skozi držalo.
10. Sesalno sito privijte na sesalni vod (glejte Sl. 16).



Sl. 16: Zadrževanje sesalnega voda

Za uporabo mešalnika

...odprite zaporni ventil za stisnjen zrak.

Z regulatorjem na zračnem vhodu odmerite količino zraka za pnevmatski motor mešalnika.

- ▶ Malo zraka = počasno vrtenje
- ▶ Veliko zraka = hitro vrtenje

Če želite zaustaviti mešalnik, zavrtite regulator do konca nazaj in zaprite zaporni ventil za stisnjen zrak.



POZOR

Če mešalo med delovanjem ni popolnoma prekrito z materialom, lahko pride do brizganja materiala ven.

- ▶ Pazite na zadosten nivo napolnjenosti posode.



POZOR

Vrteči mešalnik lahko povzroči poškodbe.

- ▶ Mešalo odstranite iz posode šele po popolni zaustavitvi.
- ▶ Stresalnik lahko deluje samo, kadar je v vsebniku.

Pri zamenjavi vsebnika:

1. Dovajanje stisnjenega zraka na mešalniku nastavite na najmanjšega možnega in zaporni ventil mešalnika za stisnjen zrak.
2. Zaustavite stroj za brizganje vrste Airless (glejte Poglavlje 5.7 na Stran 50).
3. Snemite vod za stisnjen zrak na mazalniku z oljno meglico.
4. Mešalnik dvignite iz posode in ga obesite na držalo za cevi. Pušo za ta namen uvedite v nastavek na cevovodu.

4 Transport, postavitve in montaža



Stroj zapusti tovarno v brezhibnem stanju in je strokovno pakiran za transport.

Pri prevzemu stroja preverite, ali je prišlo do transportnih poškodb in ali je pošiljka celovita.

4.1 Transport

Pri transportu upoštevajte naslednje napotke:

- ▶ Pri prekladanju stroja pazite na zadostno nosilnost dvigalne naprave in opreme za dviganje. Mere in teža stroja so navedeni v tehničnih podatkih ter na tipski ploščici.
- ▶ Za dviganje in nakladanje zavarujte stroj (visokotlačna črpalka vključ. s podnožjem in/ali nadaljnjimi dodatki) na pravilen način na paleto.
- ▶ S strojem ne transportirajte nobenih drugih predmetov (npr. vsebnik za material, orodje).
- ▶ Tovor zavarujte na transportnem vozilu pred drsenjem in padci.
- ▶ Ne stojte pod obešenimi tovari ali v nakladalnem območju. To je smrtno nevarno!

Če stroj že deluje, upoštevajte naslednje napotke:

- ▶ Prekinite vsako napajanje stroja z energijo – to velja tudi za kratke transportne poti.
- ▶ Stroj pred transportom izpraznite. Med transportom lahko kljub temu izteka preostala tekočina.
- ▶ S stroja odstranite vse proste sestavne dele (npr. orodje).

4.2 Mesto postavitve

Stroj se lahko postavi v brizgalno komoro ali zunaj nje. Za preprečitev umazanije pa ima vendar prednost postavitve v zunanem prostoru.

Okoliška temperatura:

- ▶ najnižja: 0 °C oz. 32 °F
- ▶ najvišja: 40 °C oz. 104 °F



OPOZORILO

Če se stroj uporablja na prostem med nevihto, lahko pride v primeru udara strele do smrtno nevarne situacije za upravljalno osebje!

- ▶ Stroja v primeru nevihte ne uporabljajte na prostem!
- ▶ Lastnik mora poskrbeti, da bo stroj opremljen z ustreznimi zaščitnimi napravami proti nevihti.

Varnostni ukrepi na mestu postavitve:

- ▶ Stroj postavite pokončno na podlagi, ki je ravna, trdna in ni izpostavljena vibracijam. Stroj ne sme biti postavljen prečno oziroma nagnjeno.
- ▶ Stroj blokirajte na mestu postavitve in ga zavarujte pred nenadzorovanim premikanjem.
- ▶ Pazite, da bodo upravljalni elementi in varnostne naprave dobro dosegljivi.
- ▶ Delovno območje, še posebej vse tekalne površine in površine za postavitve, morate vzdrževati v čistem stanju. Razlit material in čistilno sredstvo takoj odstranite.
- ▶ Za preprečevanje škode za zdravje in škode na predmetih poskrbite za zadostno prezračevanje in odzračevanje delovnega mesta. Zagotoviti je treba vsaj petkratno menjavo zraka.
- ▶ Čeprav ni nobenih zakonskih predpisov za injekcijski postopek z malo meglice, je treba nevarne hlape topil in delce materialov odsesavati.

- ▶ Vedno upoštevajte in sledite varnostnim listom in napotkom za uporabo proizvajalca materiala.
- ▶ Vse premete v bližini objekta zavarujte pred morebitnimi poškodbami zaradi brizgalnika materialov.

4.3 Montaža



OPOZORILO

Če montažnih del ne izvajajo osebe, ki so bile izobražene za ta namen, ogrožate sebe, druge osebe in delovno varnost stroja.

- ▶ Električne dele lahko montira samo strokovno osebje z elektrotehniško izobrazbo – vse ostale sestavne dele, kot npr. brizgalno cev in brizgalno oz. ekstruzijsko pištolo lahko montira samo osebje, izšolano za ta namen.



OPOZORILO

Pri montažnih delih lahko nastanejo viri vžiga (npr. mehanske iskre, elektrostatična razelektritev itd.).

- ▶ Vsa montažna dela izvedite zunaj eksplozijsko ogroženih območij.



Pri uporabi stroja v eksplozijsko ogroženih območjih mora imeti strokovno osebje ustrezno znanje o protieksplozijski zaščiti (ATEX).

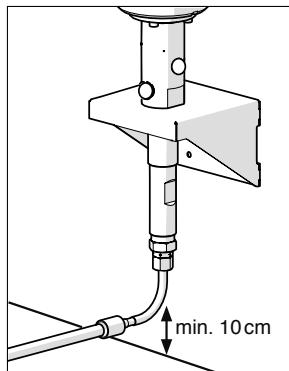
Pred montažnimi deli zagotovite, da:

- je glavno stikalo na krmilni omarici nastavljeno na položaj »0«,
 - vsi zaporni ventili za stisnjen zrak so zaprti,
 - vsi regulatorji tlaka so nastavljeni na najnižjo vrednost in,
 - vsi zaporni ventili za material so zaprti.
- ▶ Dele ali opremo, ki ste jo odstranili zaradi transportnih namenov, morate pred zagonom znova namestiti na strokoven način in skladno z namenom uporabe.

- ▶ Ostala montažna dela in priključke izvedite skladno z opisi v nadaljevanju.

4.3.1 Montaža stenskega držala

Stroj se lahko izbirno montira na stensko držalo. Upoštevajte težo stroja in izberite ustrezno pritrdilno sredstvo ob upoštevanju stanja stene. Pazite, da bo razdalja med sesalnim kotom in tlemi vsaj 10 cm.



SI. 17: Razdalja od tal pri montaži stenskega držala

4.3.2 Priklop brizgalne cevi in brizgalne pištole



OPOZORILO

Sestavni deli, ki niso primerni za najvišji dovoljeni delovni tlak stroja, se lahko razpočijo in povzročijo hude poškodbe.

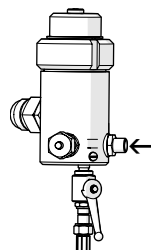
- ▶ Pred montažo preverite najvišji dovoljeni delovni tlak brizgalne cevi in brizgalne pištrole. Ta mora biti višji ali enak kot na tipski ploščici navedeni najvišji delovni tlak stroja.



Uporabljajte samo prehodne cevi za material.

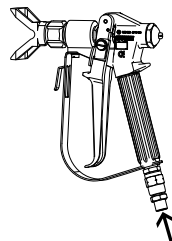
Vse originalne cevi za material družbe **WIWA** so prehodne in primerne za naše stroje.

1. Brizgalno cev priključite na izhod za material na visokotlačnem filtru (Sl. 18).



Sl. 18: Priključitev brizgalne cevi na visokotlačni filter

2. Drugi konec brizgalne cevi priključite na brizgalno pištolo (Sl. 19).



Sl. 19: Priključitev brizgalne cevi na brizgalno pištolo (primer)

4.3.3 Ozemljitev stroja



OPOZORILO

Glede na hitrosti pretoka med delovanjem lahko pride do nabiranja elektrostatičnega naboja.

Statične razelektritve lahko imajo za posledico požar in eksplozijo.

- ▶ Zagotovite, da je stroj zunaj eksplozijsko ogroženih območij strokovno ozemljen!
- ▶ Poskrbite tudi za strokovno ozemljitev predmetov, ki jih nameravate premazati.



Ozemljitvena točka stroja je na visokotlačnem filtru.

4.3.4 Priklop dovajanja stisnjenega zraka



POZOR

Na tekalnih površinah položeni vodi predstavljajo nevarnost spotika in s tem nevarnost poškodb upravljalnega osebja.

- ▶ Tlačne vode položite tako, da ne bo prišlo do nevarnosti spotikanja upravljalnega osebja.



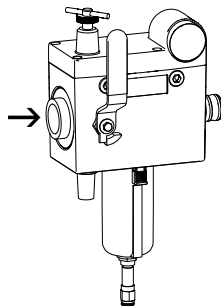
Za zagotovitev potrebne količine zraka mora biti moč kompresorja prilagojena na potrebo stroja po zraku, premer cevi za dovajanje zraka pa mora ustrezati priključkom.



Uporaba z nečistim ali vlažnim stisnjenim zrakom povzroči poškodbe pnevmatskega sistema stroja.

- ▶ Uporabljajte samo suh stisnjen zrak brez olja in prahu, ki ustreza razredu čistosti [7:5:4] po standardu ISO 8573-1:2010!

1. Zagotovite, da je
 - ▶ zaporni ventil za stisnjen zrak zaprt,
 - ▶ regulator tlaka je nastavljen na najnižjo vrednost.
2. Na vhod stisnjenega zraka (G 1") vzdrževalne enote namestite spojnik, ki ustreza vašemu omrežju stisnjenega zraka.
3. Priklopite vod za stisnjen zrak.



Sl. 20: Priklop stisnjenega zraka

5 Delovanje



Stroj zaženite samo, če ste opremljeni s predpisano zaščitno opremo. Podrobnosti o tem so v Poglavje 2.5.4 na Stran 18.

- ▶ Stroj mora biti postavljen in popolnoma montiran na pravilen način.
- ▶ Podatke za vhodni zračni tlak najdete na tipski ploščici (Poglavje 8.1 na Stran 69).
- ▶ Material za obdelavo mora biti na voljo v zadostni količini.

Poleg tega potrebujete več lovilnih posod za čezmeren material. Te posode niso vključene v obseg dostave.



OPOZORILO

Če črpalke za material delujejo na suho, lahko pride zaradi toplote, ki pri tem nastaja zaradi trenja, do požara ali eksplozije.

- ▶ Pri uporabi vedno pazite, da se vsebnik ne bo izpraznil do konca.
- ▶ Stroja nikoli ne pustite delovati brez nadzora.
- ▶ Če pa do tega le pride, takoj zaustavite zadevno črpalko in dovedite material.



Pri obdelavi in skladiščenju materiala za obdelavo upoštevajte list s podatki materiala in varnostni list zadevnega proizvajalca materiala.

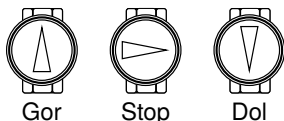
5.1 Zagon stroja

- Ali so vse varnostne naprave prisotne in v brezhibnem delovnem stanju (glejte Poglavje 2.4 na Stran 14)?

- Ali so stroj in predmeti, ki jih želite premazati, pravilno ozemljeni (glejte Poglavlje 4.3.3 na Stran 40)?
- Premerite nivo napoljenosti črpalke z ločevalnim sredstvom in slednjega po potrebi dolijte (glejte Poglavlje 6.5.2 na Stran 58). Pri napravah vrste Airless na stenskih držalih je treba pri prvi uporabi doliti ločevalno sredstvo.
- Izperite stroj (glejte Poglavlje 5.3 na Stran 46), da odstranite tovarniški preizkusni medij (pri prvem zagonu) ali ostanke predhodno uporabljenih obdelovalnih materialov. Uporabite sredstvo za izpiranje, ki ga priporoča proizvajalec vašega materiala za premazovanje.
- Med izpiranjem preverite, ali vsi deli stroja tesnijo in po potrebi dodatno zategnite spoje.

5.1.1 Upravljanje dviznega vozička

Dvižni voziček (izbirna možnost) upravljate z vrtljivim stikalom na podnožju (glejte Poglavlje 3.3 na Stran 24 in Sl. 8 na Stran 26).



5.2 Brizganje

Pred brizganjem je treba izvesti delovne korake za zagon (glejte Poglavlje 5.1 na Stran 42).

1. Vzpostavite dovajanje materiala.
 - Pri izvedbi s sesalno cevjo:
 - Sesalno cev s sitom namestite v posodo z obdelovalnim materialom.
 - Pri izvedbi z dovodnim vsebnikom:
 - Preverite, ali je izpust za material na dovodnem vsebniku zaprt z zapornim čepom.
 - Z obdelovalnim materialom napolnite dovodni vsebnik.

2. Zaprite zaporni ventil za stisnjen zrak.
3. Sprostite tlak stroja (glejte Poglavje 5.4 na Stran 48).
4. Namestite brizgalno šobo in ščitnik šobe, ki sta primerna za uporabljeni material.



Upošteвайте navodila za uporabo brizgalne pištole. Vsebuje tabelo za izbiro brizgalne šobe in pojasnila za pravilno vgradnjo.

5. Odprite zaporni ventil za stisnjen zrak in z regulatorjem stisnjenega zraka na črpalki nastavite brizgalni tlak (glejte Poglavje 5.2.1 na Stran 44).

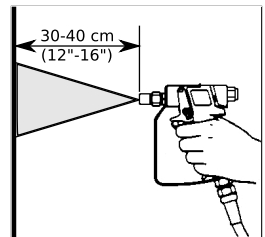
5.2.1 Nastavljanje brizgalnega tlaka



Brizgalno pištolo morate med postopkom nastavljanja usmeriti na preskusno površino.

Pri nastavljanju brizgalnega tlaka upoštevajte naslednje napotke:

- Optimalni brizgalni tlak dosežete, ko pride do enakomernega nanašanja materiala z iztočnimi robnimi območji.
- Stroj uporabljajte samo s toliko tlaka, kot je potrebna, da pri priporočeni brizgalni razdalji pribl. 30–40 cm (12"–16") dosežete dobro razpršitev.
- Previsok brizgalni tlak povzroči preveliko porabo materiala in barvno meglico.
- Prenizek brizgalni tlak povzroči nastanjanje črt in neenakomerne debeline premaza.



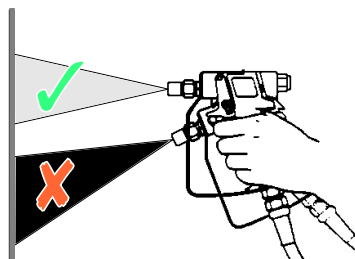
SI. 21: Razdalja za brizganje



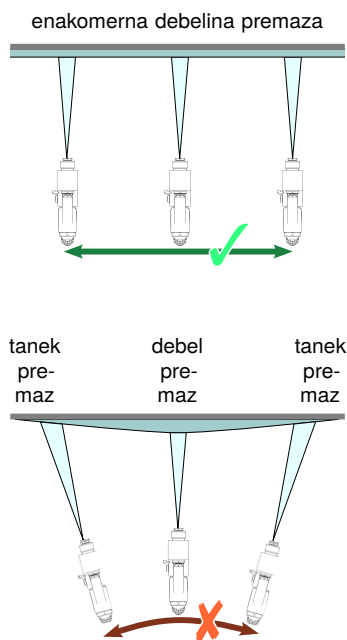
Upošteвайте navodila za uporabo svoje brizgalne pištole. Navodila vsebujejo nadaljnje napotke za optimizacijo slike razprševanja.

5.2.2 Nasveti za dober premaz

- ▶ Brizgalno pištolo držite pod pravim kotom (90°) na površino, ki jo želite premazati. Če držite brizgalno pištolo pod drugačnim kotom, je premaz neenakomeren in lisast (Sl. 22).
- ▶ Pazite na enakomerno hitrost premikanja, brizgalno pištolo pa vodite vzporedno glede na površino, ki jo premazujete. Vijuganje z brizgalno pištolo povzroči neenakomeren premaz (Sl. 23).
- ▶ Brizgalno pištolo premikajte s premikanjem cele roke in ne samo z gibi v zapestju.
- ▶ Brizgalno pištolo začnite premikati, še preden pritisnete sprožilno ročico. Na ta način boste dosegli brezhibno, mehko in gladko prekrivanje brizgalnega curka in preprečili predebel nanos premaza na začetku postopka premazovanja.
- ▶ Sprožilno ročico izpustite, še preden končate s posameznim gibom.
- ▶ Brizgalno šobo zamenjajte, še preden se do konca obrabi.



Sl. 22: Brizgalni kot



Sl. 23: Vodenje brizgalne pištole



Obrabljene šobe povzročijo preveliko porabo barve in poslabšajo kakovost barvnega nanosa.

5.3 Izpiranje

Izpiranje stroja je obvezno

- ▶ ob prvem zagonu, da se na obdelovalni material ne bi vplivalo s preizkusnim medijem, ki je bil uporabljen tovarniško za preverjanje brezhibnega delovanja,
- ▶ pri menjavi materiala,
- ▶ ob prekinitvi dela in prenehanju uporabe, da bi pri prekinitvi brizgalnega delovanja iz stroja izprali obdelovalni material, preden se ta strdi.



Upošteвайте življenjsko dobo uporabljenih materialov, še posebej pri uporabi večkomponentnih materialov.



OPOZORILO

Segrevanje čistilnih sredstev lahko povzroči eksplozijo. Posledica so lahko hude telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Pred izpiranjem stroja izklopite grelec pretoka materiala (izbirna možnost) in počakajte, da se popolnoma ohladi.

Potrebščine:

- ▶ najmanj 5 l čistilnega sredstva, ki je primeren za obdelovalni material in ga priporoča proizvajalec materiala, v odprti posodi,
- ▶ dodatno električno prevodno lovilno posodo za izprano čistilno sredstvo.

Te posode niso vključene v obseg dostave.

1. Zaprite in zavarujte brizgalno pištolo.
2. Delovni tlak z regulatorjem stisnjenega zraka zmanjšajte do konca. Manometer mora kazati tlak 0 barov.
3. Zaprite zaporni ventil za stisnjen zrak na vzdrževalni enoti.
4. Izpusno cev pridržite v lovilni posodi in jo zavarujte pred nenadzorovanim zdrsom ven.

5. Za kratek čas odprite izpustno pipo, da sprostite tlak materiala v črpalki.

**POZOR**

Če so deli stroja (npr. brizgalna šoba, filter za material v brizgalni pištoli, cev za material, visokotlačni filter, sesalno sito itd.) zamašeni, tlaka ni mogoče sprostiti do konca. Če so vijačne povezave zrahljane, lahko pride do izstopanja materiala pod visokim tlakom in s tem do telesnih poškodb.

- ▶ Pred nenadnim brizganjem materiala se zaščitite tako, da vijačne povezave pri odvijanju prekrijete s krpo.
- ▶ Vijačne povezave zrahljajte posebej previdno, nato pa počakajte, da se tlak postopoma sprosti.
- ▶ Odstranite zamašitve. Upoštevajte preglednico motenj (glejte Poglavlje 7 na Stran 65).

6. Z brizgalne pištole odstranite šobo. Za ta namen upoštevajte napotke v priročniku za uporabnika brizgalne pištole.
7. Iz visokotlačnega filtra odstranite filtrirni vložek in ga po potrebi očistite (glejte Poglavlje 6.6.1 na Stran 58).
8. Pri izvedbi s sesalno cevjo:
 - ▶ Iz posode za material odstranite sesalno cev. Obrišite ostanke barve na sesalni cevi in sesalnem situ.
 - ▶ Sesalno cev in sito prenesite v posodo s čistilnim sredstvom.Pri izvedbi z dovodnim vsebnikom:
 - ▶ Pod izpust za material na dovodnem vsebniku postavite prazno lovilno posodo za material.
 - ▶ Za izpust materiala odstranite zaporni čep.
 - ▶ Dovodni vsebnik obrišite in znova namestite zaporni čep.
 - ▶ S čistilnim sredstvom napolnite dovodni vsebnik.
9. Odprite zaporni ventil za stisnjen zrak na vzdrževalni enoti.
10. Na regulatorju stisnjenega zraka nastavite nižji delovni tlak, da bo črpalka delovala počasi.

11. Odprite izpustno pipo na visokotlačnem filtru, dokler ne začne iztekati čisto čistilno sredstvo. Pri tem morate cev držati v lovilni posodi.
12. Zaprite izpustno pipo.
13. Brizgalno pištolo pridržite poševno ob notranji strani lovilne posode.
14. Brizgalno pištolo držite sproženo tako dolgo, da začne iztekati čisto čistilno sredstvo.
15. Zaprite in zavarujte brizgalno pištolo.

5.4 Sprostitev tlaka

1. Zaprite zaporni ventil na enoti za regulacijo stisnjenega zraka.
2. Izpustno cev pridržite v lovilni posodi in jo zavarujte pred nenadzorovanim zdrsom ven.
3. Za kratek čas odprite izpustno pipo na visokotlačnem filtru, da sprostite tlak materiala.
4. Brizgalno pištolo držite sproženo, dokler ne sprostite vsega tlaka. Zavarujte brizgalno pištolo.



OPOZORILO

Če so deli stroja zamašeni (npr. brizgalna šoba, filter za material v brizgalni pištoli, cev za material, visokotlačni filter, sesalno sito itd.), tlaka ni mogoče sprostiti do konca. Pri delih demontaže lahko pride do uhajanja preostalih tlakov, kar povzroči hude poškodbe.

- ▶ Pred nenadnim brizganjem materiala se zaščitite tako, da vijačne povezave pri odvijanju prekrijete s krpo.
- ▶ Vijačne povezave zrahljajte posebej previdno, nato pa počakajte, da se tlak postopoma sprosti.
- ▶ Odpravite zamašitve (glejte preglednico motenj v poglavju Poglavje 7 na Stran 65).

5.5 Prekinitev dela

Pri vsaki prekinitvi dela, tudi če je samo kratka, zavarujte brizgalno pištolo.



Upoštevajte življenjsko dobo uporabljenih materialov, še posebej pri uporabi večkomponentnih materialov.

Stroj je treba pred iztekom življenjske dobe izprati z navedenim čistilnim sredstvom in popolnoma očistiti. Upoštevajte:

- ▶ Pri večjih temperaturah se čas strjevanja skrajša.
- ▶ Pustite, da čistilno sredstvo nekaj časa kroži.
- ▶ V črpalki ali filtru ne smejo nikakor ostati nobeni ostanki barve.

5.6 Prenehanje uporabe

Pri daljšem prenehanju uporabe postopajte, kot je opisano spodaj:

1. Stroj izplaknite, kot je opisano v Poglavje 5.3 na Stran 46.
2. Stroja ne izpraznite do konca. Takoj ko začne iz brizgalne pištole oz. iz izpustne cevi na visokotlačnem filtru izstopati čisto topilo, zmanjšajte delovni tlak na regulatorju do konca (0 barov).
3. Zaprite zapornega ventila za stisnjen zrak.
4. Brizgalno pištolo pridržite poševno ob notranji strani lovilne posode in jo sprožite še enkrat.
5. Izpustno cev pridržite v lovilni posodi in jo zavarujte pred nenadzorovanim zdrsom ven. Na kratko odprite izpustno cev, da sprostite preostali tlak materiala.

Čistilno sredstvo, ki je še vedno prisotno v stroju, ostane prisotno do ponovnega zagona stroja tako, da se deli stroja je zlepijo.

Pri daljšem mirovanju morate stroj napolniti s sprostilnim oljem, ker čistilno sredstvo sčasoma izhlapi.

5.7 Menjava materiala



Stroj je bil sestavljen posebej za vaše vrste uporabe. Združljivost uporabljenih delovnih snovi z drugimi materiali morate preveriti za vsak posamezen primer. Družba **WIWA** vam bo z veseljem pomagala ugotoviti, ali je vaš stroj primeren za uporabo z določenimi drugimi materiali.

1. Stroj izplaknite, kot je opisano v Poglavje 5.3 na Stran 46.
2. Stroja nikoli ne pustite delovati na prazno. Pri izvedbi s sesalno cevjo:
 - ▶ Sesalno cev odstranite iz čistila.Pri izvedbi z dovodnim vsebnikom:
 - ▶ Pod izpust za material na dovodnem vsebniku podstavite prazno lovilno posodo za material.
 - ▶ Za izpust materiala odstranite zaporni čep.
 - ▶ Dovodni vsebnik obrišite in znova namestite zaporni čep.
3. Brizgalno pištolo držite sproženo tako dolgo, da začne izstopati zrak.
4. Tlak zračnega vhoda zmanjšajte do konca (0 barov).
5. Zaprite in zavarujte brizgalno pištolo.
6. Sprostite tlak stroja (glejte Poglavje 5.4 na Stran 48).
7. Preverite filtrirni vstavek v visokotlačnem filtru (glejte Poglavje 6.6.1 na Stran 58).
8. Po zaključku del lahko začnete z brizganjem drugega materiala (glejte Poglavje 5.2 na Stran 43).

5.8 Skladiščenje

Mesto za skladiščenje naprave mora biti

- ▶ čisto,
- ▶ suho,
- ▶ brez nevarnosti zmrzali in,
- ▶ zaščiteno pred neposredno sončno svetlobo.

Temperatura za skladiščenje:

- ▶ najnižja: 0 °C oz. 32 °F
- ▶ najvišja: 40 °C oz. 104 °F

5.9 Odstranjevanje

Ostanke obdelovalnega materiala, sredstev za izpiranje, olj, masti in drugih kemičnih snovi je treba zbrati skladno z zakonskimi določili za recikliranje ali odstranjevanje. Upoštevati morate krajevne, uradne zakone za zaščito pred odpadno vodo.

Po koncu življenjske dobe stroja morate stroj prenehati uporabljati, demontirati in odstraniti skladno z zakonskimi določili.

- ▶ S stroja v celoti očistite vse ostanke materialov.
- ▶ Stroj demontirajte in ločite delovne snovi – kovine odpeljite med odpadne kovine, plastiko pa lahko zavržete med gospodinske odpadke.

6 Vzdrževanje



Stroj vzdržujte samo, če ste opremljeni s predpisano zaščitno opremo. Podrobnosti o tem so v Poglavje 2.5.4 na Stran 18.



OPOZORILO

Če vzdrževalnih del in popravil ne izvajajo osebe, ki so bile izobražene za ta namen, ogrožate sebe, druge osebe in delovno varnost stroja.

- ▶ Vzdrževalna dela in popravila na električnih delih lahko izvaja samo strokovno osebje z elektrotehniško izobrazbo – vsa ostala vzdrževalna dela in popravila lahko izvaja samo služba za stranke **WIWA** ali osebje, izšolano za ta namen.



OPOZORILO

Pri vzdrževalnih delih lahko nastanejo viri vžiga (npr. mehanske iskre, elektrostatična razelektritev itd.).

- ▶ Vsa vzdrževalna dela izvedite zunaj eksplozijsko ogroženih območij.



Pri uporabi stroja v eksplozijsko ogroženih območjih mora imeti strokovno osebje ustrezno znanje o protiekspluzijski zaščiti (ATEX).



Upošteвайте ločena napotke za vzdrževanje v navodila za uporabo izbirnih dodatkov.

Pred vzdrževanjem in popravili:

1. zaprite napajanje s stisnjenim zrakom,

2. odklopite električno napajanje (če je prisotno),
3. popolnoma sprostite tlak stroja.

**OPOZORILO**

Če so deli stroja zamašeni (npr. brizgalna šoba, filter za material v brizgalni pištoli, cev za material, visokotlačni filter, sesalno sito itd.), tlaka ni mogoče sprostiti do konca. Pri delih demontaže lahko pride do uhajanja preostalih tlakov, kar povzroči hude poškodbe.

- Pred nenadnim brizganjem materiala se zaščitite tako, da vijačne povezave pri odvijanju prekrijete s krpo.
- Vijačne povezave zrahljajte posebej previdno, nato pa počakajte, da se tlak postopoma sprosti.
- Odpravite zamašitve (glejte preglednico motenj v poglavju Poglavje 7 na Stran 65).

Po vzdrževanju in popravilih:

- Preverite delovanje vseh varnostnih naprav in brezhibno delovanje stroja.

6.1 Redna preverjanja

Stroj mora redno preverjati in vzdrževati strokovnjak:

- pred prvim zagonom,
- po spremembah ali servisiranju delov naprave, ki vplivajo na varnost,
- po prekinitvi uporabe, ki traja več kot 6 mesecev,
- najmanj pa vsakih 12 mesecev.

Pri začasnem prenehanju uporabe strojev se lahko preverjanje odloži do naslednjega zagona.

Rezultate preverjanj je treba zapisati v pisni obliki in jih shraniti do naslednjega preverjanja. Dokazilo o preverjanju ali kopijo je treba shraniti na mestu uporabe stroja.



Popravila naj izvaja samo servis **WIWA** ali strokovno osebje v pooblaščenih delavnicah oziroma osebje iz takih delavnic.



Pri uporabi stroja v eksplozijsko ogroženih območjih mora imeti strokovno osebje ustrezno znanje o protieksplozijski zaščiti (ATEX).

6.2 Vzdrževalni načrt



Podatki v vzdrževalnem načrtu so namenjeni kot priporočilo. Časovni intervali so lahko drugačni, kar je odvisno od stanja uporabljenih materialov in zunanjih vplivov.

Časovni interval	Dejavnost	dodatno branje
Pred vsakim zagonom	Preverite nivo ločevalnega sredstva v visokotlačni črpalki in po potrebi dolijte ločevalno sredstvo	glejte Poglavje 6.5.2 na Stran 58
	Pri izvedbi z mešalnikom: Preverjanje maziva v mazalniku z oljno meglico	glejte Poglavje 6.7.2 na Stran 61
1-krat tedensko	Preverite ločevalnik vode in očistite lovilno posodo za kondenz	glejte Poglavje 6.4 na Stran 57 in Poglavje 6.4.1 na Stran 57
	Vizualni pregled cevi za stisnjen zrak in material	
po 3-mesečnem mirovanju	Preverite delovanje varnostnega ventila	glejte Poglavje 6.3.1 na Stran 55

Časovni interval	Dejavnost	dodatno branje
vsakih 50 obratovalnih ur	Preverjanje ostan-kov materiala v lo-čevalnem sredstvu za visokotlačno črpalko	glejte Po-glavje 6.5.1 na Stran 58
po 6 mesecih skladiščenja	Preverite delovanje varnostnega ventila	glejte Po-glavje 6.3.1 na Stran 55
letno	Preverite delovanje varnostnega ventila	glejte Po-glavje 6.3.1 na Stran 55
	Preverjanje cevi za stisnjen zrak in ma-terial ter po potrebi njihova menjava s strani strokovnjaka	glejte Poglavlje 6.8 na Stran 63
vsakih 6 let, vključno s časom skladiščenja cevo-vodov	Popolna zamenjava cevi za stisnjen zrak in material	glejte Poglavlje 6.8 na Stran 63

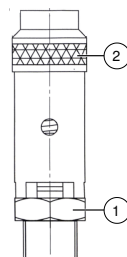
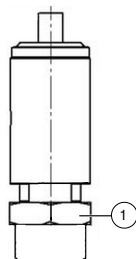
6.3 Varnostni ventil

6.3.1 Preverjanje varnostnega ventila



Preskus delovanja izvedite samo ob napolnjeni črpalki!

Varnostni ventili so glede na velikost uporabljane črpalke in potreben delovni tlak opremljeni s priključkom 1/4" oziroma 1/2".



SI. 24: Priključek 1/4" varnostnega ventila SI. 25: Priključek 1/2" varnostnega ventila

Št.	Opis
1	Šestroba matica
2	Rebričasta matica

Delovanje varnostnega ventila preverite na spodaj opisani način:

Varnostni ventil s priključkom 1/4":

1. Vhodni zračni tlak na popolnoma napolnjenem stroju za kratek čas povečajte za pribl. 10 % nad najvišji dovoljeni tlak v skladu s tipsko ploščico. Varnostni ventil se mora odzračiti!

Varnostni ventil s priključkom 1/2":



Preskus izvedite samo na ročni način. Za odvijanje rebričaste matice ne uporabite nobenega orodja, da preprečite poškodbe varnostnega ventila.

1. Vhodni zračni tlak na popolnoma napolnjenem stroju zmanjšajte za pribl. 10 % pod najvišji dovoljeni tlak v skladu s tipsko ploščico.
2. Z obračanjem rebričaste matice (SI. 25 na Stran 56) v smeri proti urinim kazalcem za nekaj sekund odprite varnostni ventil. Med tem postopkom se odpre zapora varnostnega ventila, pri čemer mora priti do odzračevanja zraka.
3. Po tem pregledu rebričasto matico zopet zategnite v smeri urinih kazalcev.

6.3.2 Zamenjava varnostnega ventila



Pred zamenjavo varnostnega ventila upoštevajte spodnje:

- ▶ Stroj je treba izklopiti in sprostiti tlak v stroju.
- ▶ Podatki, ki so navedeni na novem ventilu, morajo ustrezati podatkom na kartici s podatki stroja. Umeritveni tlak, ki je naveden na varnostnem ventilu, ne sme biti višji od dovoljenega delovnega tlaka na stroju.
- ▶ Novi varnostni ventil ne sme biti poškodovan na noben način.

1. Na površino za ključ namestite kavljasti ključ (Sl. 24 in Sl. 25 na Stran 56) in varnostni ventil privijte v smeri proti urinim kazalcem.
2. Preverite priključno mesto. Na mestu ne sme biti zamašitev, mesto pa mora biti čisto.
3. Navojno površino novega varnostnega ventila navlažite z lepilom za vijake in jo privijte s kavljastim ključem v smeri urinih kazalcev. Največji zatezni moment za priključek $\frac{1}{4}$ " je 30 Nm, za priključek $\frac{1}{2}$ " pa 40 Nm.

6.4 Ločevalnik vode

Zbran kondenz se samodejno izpusti prek izpustnega ventila.

6.4.1 Čiščenje posode

- ▶ Redno preverjajte, ali so v posodi (glejte Poglavje 3.4 na Stran 28, Sl. 10, št. 6) ostanki umazanije in posodo po potrebi očistite.

6.5 Visokotlačna črpalka

6.5.1 Preverjanje ostankov materiala v ločevalnem sredstvu

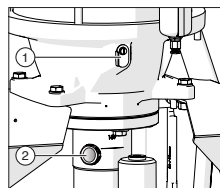
Če je mogoče določiti ostanke materiala v ločevalnem sredstvu, morate domnevati, da je tesnilna vrstica za zadevno črpalko za material obrabljena.

V tem primeru dajte čim prej zamenjati tesnilno vrstico za črpalko.

6.5.2 Dolivanje ločevalnega sredstva in preverjanje nivoja napolnjenosti

Če je mogoče, pred vsakim zagonom preverite nivo ločevalnega sredstva. Po potrebi dolijte ločevalno sredstvo. Priporočamo, da uporabite ločevalno sredstvo **WIWA** (kataloška št. 0163333).

Št.	Opis
1	Za dolivanje ločevalnega sredstva potisnite pokrov polnilne odprtine v stran in sredstvo dolijte s pomočjo dozirne steklenice.
2	Pri optimalni napolnjenosti mora ločevalno sredstvo segati do sredine kontrolnega okenca.



Sl. 26: Dolivanje ločevalnega sredstva in preverjanje

6.6 Visokotlačni filter

6.6.1 Čiščenje filtrirnega vložka

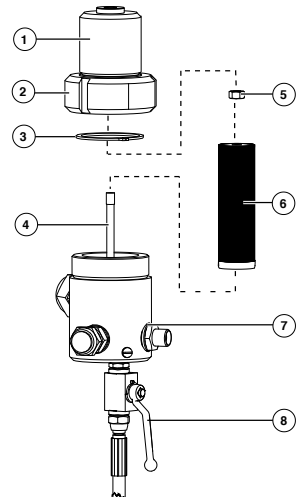
Čistilni interval za vložke filtrov v visokotlačnih filterih je odvisen od vrste in čistosti materiala. Filtrirne vložke čistite vsaj enkrat tedensko in po vsaki menjavi materiala.


OPOZORILO

Če se tlak stroja pri odprtju visokotlačne filtra ne sprosti, lahko material izstopa pod zelo visokim tlakom in povzroči hude poškodbe.

- ▶ Pred odpiranjem visokotlačnega filtra morate popolnoma sprostiti tlak na stroju (glejte Poglavje 5.4 na Stran 48)

Št.	Ime
1	Pokrovček
2	Priključna matica
3	Tesnilni obroček
4	Stebelni sornik
5	Matica
6	Filtrirni vložek
7	Ozemljitvena točka
8	Izpustna pipa



Sl. 27: Odstranitev filtrirnega vložka

1. Odprite izpustno pipo in za kratek čas sprožite pištolo, da preverite, ali je tlak stroja popolnoma sproščen.
2. S priloženim viličastim ključem odvijte priključno matico na pokrovčku in jo snemite skupaj s pokrovčkom.
3. Odvijte matico na stebelnem vijaku in odstranite filtrirni vložek.
4. Filtrirni vložek očistite z ustreznim čistilnim sredstvom (voda ali topilo). Če je filtrirni vložek poškodovan, ga zamenjajte z novim filtrirnim vložkom.
5. Filtrirni vložek namestite nazaj na stebelni vijak in ga zategnite z matico.

6. Pokrovček s priključno matico privijte na visokotlačni filter in priključno matico zategnite s kavljastim ključem.

6.6.2 Filtrirni vložki za visokotlačni filter

V visokotlačnem filtru uporabite filtrirni vložek, ki je primeren za obdelovani material in brizgalno šobo. Širina mreže mora biti malce bolj drobna kot odprtina uporabljene šobe.

Filtrirni vložek	Velikost šobe	WIWA-Bestellnummer	
M 200 (bel)		do 0,23 mm/ 0,009"	0659107-200
M 150 (rdeč)	> 0,23 mm/.009"	do 0,33 mm/ 0,013"	0659107-150
M 100 (črn)	> 0,33 mm/.013"	do 0,38 mm/ 0,015"	0659107-100
M 70 (rumen)	> 0,38 mm/.015"	do 0,66 mm/ 0,026"	0659107-070
M 50 (oranžen)	> 0,66 mm/.026"		0659107-050
M 30 (moder)			0659107-030
M 20 (zelen)			0659107-020



Pri materialih z grobimi pigmenti ali materialih, polnjenih z vlakni, ne smete uporabiti nikakršnega filtrirnega vložka. Serijsko vgrajeno sesalno sito lahko ostane v ohišju sita ali pa ga zamenjate za sito z grobo mrežo. V primeru menjave materiala je treba očistiti ali po potrebi zamenjati filtrirni vložek visokotlačnega filtra in sito za material na sesalnem sistemu.

6.7 Mazalnik z oljno meglico

Prisoten samo, če je montiran mešalnik.

6.7.1 Preverjanje in nastavljanje mazalnika z oljno meglico

1. Dozirne črpalke nikoli ne pustite delovati počasi, kadar je pod obremenitvijo.
2. Na kontrolnem okencu mazalnika z oljno meglico preverite, ali stisnjen zrak na vsakih 15 do 20 dvojnih hodov pnevmatskega motorja dovede 1 kapljico maziva.
3. Če temu ni tako, z izvijačem prilagodite doziranje na regulacijskem vijaku mazalnika z oljno meglico.

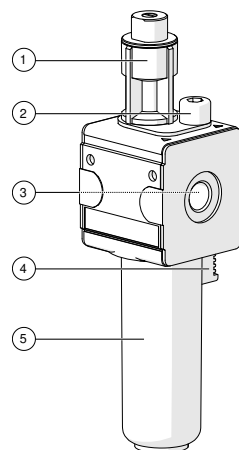
6.7.2 Preverjanje maziva v mazalniku z oljno meglico

Mazalnik z oljno meglico dovaja pnevmatsko olje s pomočjo stisnjenega zraka za mazanje premičnih delov.



Stroj se lahko zažene samo, če je v posodi za olje na mazalniku z oljno meglico dovolj pnevmatskega olja. Pri višji vlažnosti zraka morate za mazanje uporabljati sredstvo proti zmrzovanju namesto pnevmatskega olja ali izbirno napravo za odmrzovanje, da preprečite zamrzovanje pnevmatskih motorjev.

Št.	Ime
1	Regulacijski vijak s kontrolnim okencem
2	Vijak za dolivanje olja
3	Prehod za stisnjen zrak
4	Varovalni drsnik
5	Posoda za olje



SI. 28: Mazalnik z oljno meglico

Nivo maziva preverite vsak dan, ko stroj ni pod tlakom, kot je opisano spodaj:

1. Varovalni drsnik na zadnji strani posode za olje potisnite navzgor, posodo za olje pa odvijte v smeri proti urinim kazalcem.



Pazite na tesnilni obroček, s katerim je zatesnjena posoda za olje. Pri demontaži lahko zdrsne ali pade.

2. Preverite, ali je tesnilni obroček pravilno nameščen – po potrebi popravite njegovo namestitev.
3. Preverite, ali je prisotnega dovolj maziva – pri največji napolnjenosti je mazivo pribl. 2 cm pod zgornjim robom posode za olje.
4. Po potrebi dolijte mazivo. Priporočamo, da uporabite pnevmatsko olje oz. sredstvo proti zmrzovanju družbe **WIWA**.
5. Posodo za olje privijte nazaj na mazalnik z oljno meglico.

6.8 Preverjanje cevi za stisnjen zrak in material

Vsak teden preverite, ali so cevi za stisnjen zrak in material vidno poškodovane in imajo npr. prepognjena mesta, razpoke, znake odrgnin ali izbokline.



Neprimerna uporaba in nedovoljena obremenitev so najpogostejši vzroki poškodb. Poškodovane cevi je treba takoj zamenjati.

Cevovodi so izpostavljeni naravnemu staranju tudi pri namenski uporabi in dovoljeni obremenitvi. Zaradi tega je trajanje njihove uporabe omejeno. Zaradi tega mora cevi za stisnjen zrak in material vsake tri leta preizkusiti strokovnjak.



Trajanje uporabe cevovoda vključno z morebitnim trajanjem skladiščenja ne sme biti daljše od šestih let. Datum proizvodnje cevovoda (mesec/leto) je vtisnjen na obroček.

6.9 Priporočena delovna sredstva

Uporabljajte samo originalna delovna sredstva družbe **WIWA**:

Delovno sredstvo	Kataloška številka WIWA
Ločilno sredstvo, rumeno, standardno (0,5 l) ¹	0163333
Ločilno sredstvo, rdeče, za izocianat (0,5 l) ¹	0640651
Sredstvo proti zmrzovanju (0,5 l) ²	0631387
Pnevmatsko olje (0,5 l) ²	0632579

¹ Mehčalno sredstvo za dolivanje v skodelice za ločevalno sredstvo pri npr. dozirni črpalki, dovodni črpalki, črpalki za izpiranje in dozirnih ventilih

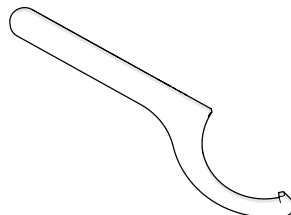
² pri izvedbi z vzdrževalno enoto

Ločilno olje in pnevmatsko olje so na povpraševanje dobavljivi tudi v velikih posodah.

6.10 Posebno orodje

Za vzdrževalna dela in popravila je priložen kavljasti ključ, s katerim lahko odprete visokotlačni filter, montirate in demontirate črpalko za material iz dostave:

Velikost ključa	Kataloška številka WIWA
80/90 mm	0660287
110/115 mm	0660288



Sl. 29: Kavljasti ključ

7 Odpravljanje motenj v delovanju



Motnje v delovanju odpravljajte samo, če ste opremljeni s predpisano zaščitno opremo. Za podrobnosti glejte Poglavlje 2.5.4 na Stran 18.

Motnja	možni vzroki	Odpravljanje
Sprostitev tlaka ni možna (zaporni ventil za stisnjen zrak je zaprt)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izpustna pipa ali izpustna krogelna pipa je zamašena. ▶ Visokotlačni filter je zamašen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vijačne povezave prekrijte s krpo in jih previdno odvijte. ▶ Če je možno, strjen material odstranite s topilom, dele po potrebi navlažite z raztopino topila, drugače jih odstranite mehanično in zamenjajte. ▶ Po potrebi se obrnite na servis WIWA.

Motnja	možni vzroki	Odpravljanje
Črpalka se ne zažene kljub sproženi brizgalni pištoli oz. kljub odprti izpustni pipi (na visokotlačnem filtru).	Zaporni ventil za stisnjen zrak je zaprt.	Odprite zaporni ventil za stisnjen zrak.
	Vhod za zrak ni pod tlakom (regulator stisnjenega zraka je nastavljen na 0 barov)	Povečajte tlak na vhodu za zrak.
	Brizgalna pištola je zamašena	Preverite, očistite in po potrebi zamenjajte šobo in filtrirni vložek.
	Izpustna cev ali izpustna krogelna pipa je zamašena.	Očistite in po potrebi zamenjajte izpustno cev ali izpustno krogelno pipo.
	Pnevmatski motor je okvarjen.	Pnevmatski motor popravite s pomočjo seznama nadomestnih delov – po potrebi zahtevajte službo za pomoč strankam WIWA .

Motnja	možni vzroki	Odpravljanje
Črpalka deluje, kljub temu pa do brizgalne pištole ne pride nič obdelovalnega materiala.	Sesalno sito je zamašeno.	Sito očistite in po potrebi zamenjajte
	Sesalna cev je zamašena.	Zamenjajte cev.
	Krogla talnega ventila se ne dvigne (zlepljenost).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brizgalno pištolo odprite brez šobe. ▶ Odprite izpustno pipo na visokotlačnem filtru. ▶ Talni ventil premaknite z lahkim stranskim udarcem (gumijasto kladivo). ▶ Odvijte sesalni sistem in kroglo talnega ventila s spodnje strani sprostite s svinčnikom oz. izvijačem
	Talni ventil se ne zapre.	Odvijte talni ventil in temeljito očistite kroglo s sedežem.
Črpalka črpa material, vendar se pri zaprti brizgalni pištoli ne zauzstavi.	Tesnilna vrstica oz. talni in/ali batni ventil je izrabljen.	Zamenjajte dele.
Črpalka deluje enakomerno, vendar se ne doseže potrebnega brizgalnega tlaka.	Zračni tlak je prenizek oz. ni dovolj zraka.	Povečajte zračni tlak na regulatorju stisnjenega zraka oz. preverite, ali ima zračni vod ustrezen prečni prerez.
	Brizgalna šoba (nova) je prevelika.	Namestite manjšo šobo ali uporabite večjo črpalko.
	Brizgalna šoba je obrabljena (prevelika).	Namestite novo šobo.

Motnja	možni vzroki	Odpravljanje
<p>Črpalka deluje neenakomerno (kar se prepozna po tem, da se hitrost hoda gor razlikuje od hitrosti hoda dol) in ne doseže potrebnega brizgalnega tlaka.</p>	<p>Viskoznost obdelovalnega materiala je prevelika (izguba sesalne moči).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Razredčite obdelovalni material. ➤ Uporabite večjo črpalko.
	<p>Sesalni sistem ne tesni (spremembe v brizgalnem curku).</p>	<p>Preverite tesnila na vseh vijaknih povezavah sesalne toge oz. gibke cevi (glejte kosovnico nadomestnih delov za sesalni vod oz. neposredno sesanje).</p>
	<p>Talni ventil ne tesni (črpalka se pri zaprti brizgalni pištoli ustavi samo v hodu navzgor).</p>	<p>Odvijte talni ventil in kroglo s sedežem temeljito očistite, po potrebi pa kroglo s sedežem ventila zamenjajte.</p>
	<p>Batni ventil ne tesni (črpalka se pri zaprti brizgalni pištoli ustavi samo v hodu navzdol).</p>	<p>Očistite kroglo s sedežem na dvojnem batu ter ga preverite, po potrebi zamenjajte kroglo s sedežem ventila.</p>
	<p>Spodnja ali zgornja tesnilna vrvica ne tesni (obraba)</p>	<p>Zamenjajte komplet manšet.</p>
<p>Material teče iz prelivne odprtine na pnevmatskem motorju.</p>	<p>Tesnilna vrvica je obrabljena.</p>	<p>Zamenjajte komplet manšet. Napotek: Ne zatesnite prelivne odprtine!</p>

8 Tehnične informacije

8.1 Tipska ploščica

Tipska ploščica je glede na izvedbo na podvozju, dvížnem vozičku ali stenskem držalu.

Na njej so najpomembnejši tehnični podatki stroja:

- ▶ naslov proizvajalca,
- ▶ oznaka ATEX,
- ▶ tip naprave,
- ▶ črpalna količina na dvojni hod,
- ▶ prestavno razmerje,
- ▶ najv. vhodni zračni tlak,
- ▶ najv. delovni tlak,
- ▶ najv. temperatura,
- ▶ teža,
- ▶ serijska številka.



Preverite, ali se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki vaše naprave. Če se podatki ne ujemajo ali če tipska ploščica manjka, vas prosimo, da nas o tem takoj obvestite.

8.2 Embalaže

Za zatesnitev bata v črpalni za material se uporablja tesnilno vrstico. Izbira vrstice je določena z obdelovalnim materialom za vašo črpalno in je navedena na nalepki na črpalni za material.

8.3 Koda QR

Koda QR je ob ali na tipski ploščici oz. na zadnji strani teh navodil za uporabo in vsebuje povezavo, ki vas usmeri na podporo za stroj vaše vrste stroja na spletnem mestu družbe **WIWA**.

Tam najdete nadaljnje informacije o napravi, kot npr. kosovnice nadomestnih delov, navodila za popravila itd.

- ▶ Kodo QR optično preberite s svojim mobilnim aparatom (npr. pametni telefon, tablični računalnik).

Za dešifriranje kode QR potrebujete bralnik kod QR. Te lahko dobite brezplačno v internetu.

8.4 Zvočni tlak emisij na delovnem mestu

Pnevmatski motor \emptyset	50/70/85	105/140	200/230	270	300/333
Zvočni tlak [db(A)] L_{pA} pri 15 DH in 8 barih	81	81	85	83	84,5
Raven zvočne moči [db(A)] L_{WA}	89	89	96	94	95,5

Velikost pnevmatskega motorja v vašem stroju je navedena na tipski ploščici pnevmatskega motorja.

8.5 Tehnični podatki

Proizvajalec WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
35633 Lahnau, Nemčija
Ime **PROFESSIONAL/HERKULES GX**

Tip

Št. artikla

Serijska številka

Datum izdelave

Tlačno razmerje

Najv. moč črpanja pri 60 DH (l/min/gpm)

Črpalna prostornina na DH (cm³/fl.oz.)

Najv. vhodni zračni tlak (bar/psi)*

Najvišji dovoljeni tlak (bar/psi)

Poraba zraka pri 20 DH/min pri 1 baru (l/min/gpm)

Zračni vhod**

Izpust za material

Teža (kg/lbs) ≈

Masa (D×Š×V v mm/palcih) ≈

(* = varnostni ventil

** = priključni navoj

DH = dvojni hodi)

Sedež in proizvodnja

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Gewerbestraße 1–3

35633 Lahnau

Nemčija

Tel: +49 (0)6441 609-0

Faks: +49 (0)6441 609-2450

E-POŠTA: info@wiwa.de

Domača stran: www.wiwa.de

WIWA hčerinska družba ZDA

WIWA LLC – USA, Kanada, Lateina- merika

107 N. Main St.

P.O. Box 398, Alger, OH 45812

ZDA

Tel: +1-419-757-0141

Faks: +1-419-549-5173

E-POŠTA: sales@wiwa.com

Domača stran: www.wiwausa.com

QR-Code

www.wiwa.de