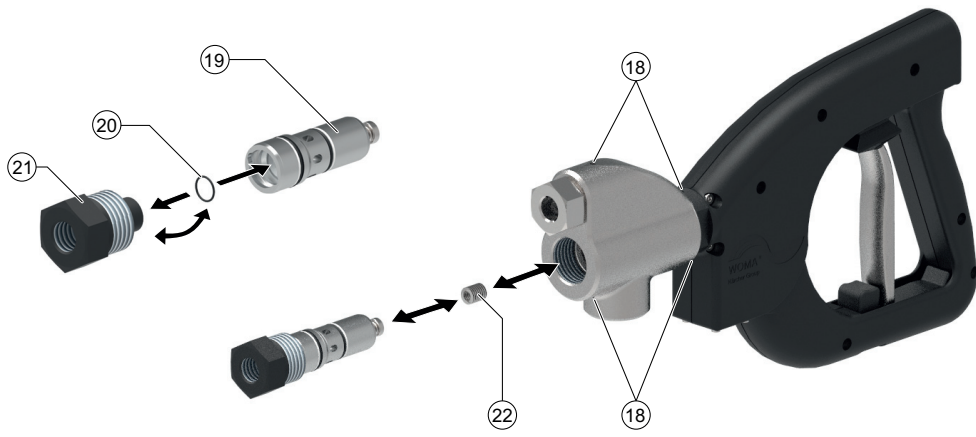
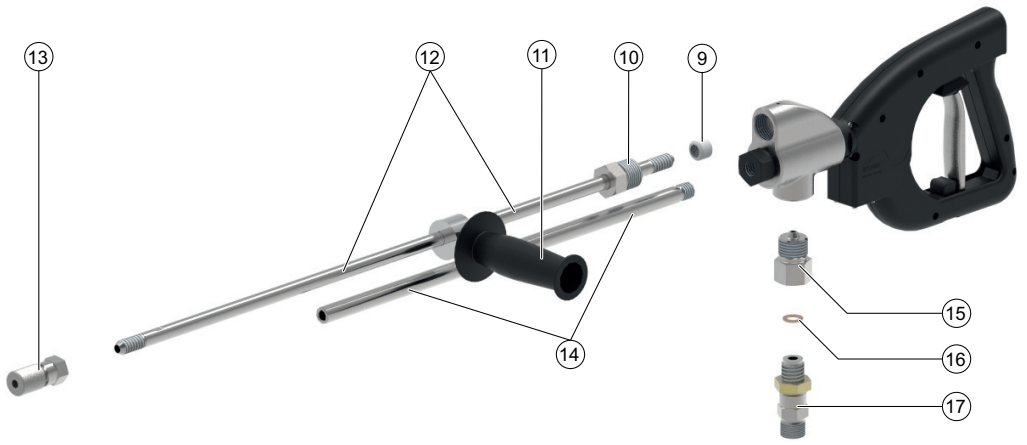
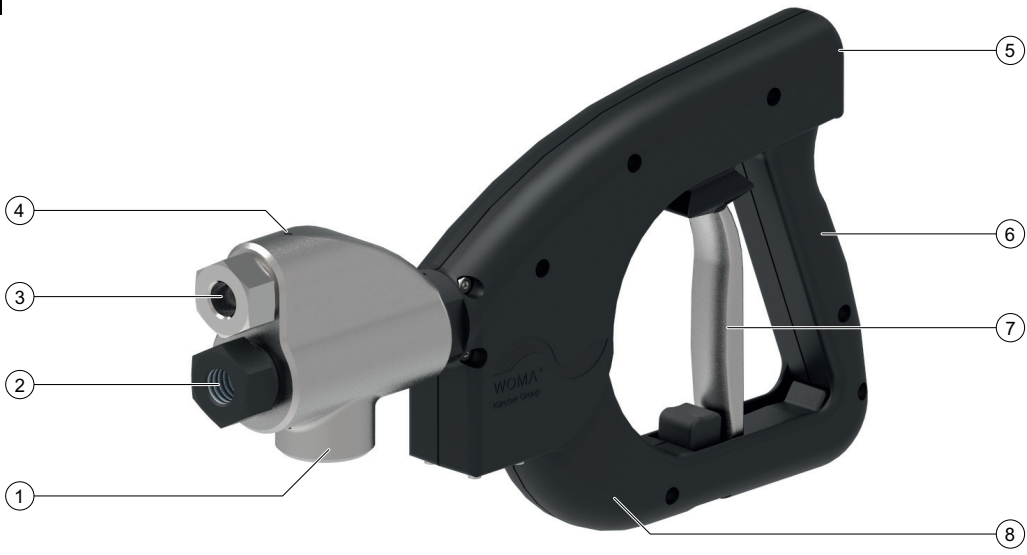


HP-DG

Slovenščina 141



A



Kazalo

1 Splošni napotki	141
2 Varnost.....	142
3 Namenska uporaba.....	144
4 Varovanje okolja	144
5 Montaža	144
6 Zagon	145
7 Ustavitev delovanja	146
8 Skladiš enje	146
9 Vzdrževanje in popravila	146
10 Pomo pri motnjah	147
11 Tehni ni podatki.....	147
12 Priloga.....	147
13 Pripor	148

1 Splošni napotki

1.1 Informacije o teh navodilih za uporabo

Ta navodila za uporabo so pripravljena v skladu z direktivo o strojih 2006/42/ES . Omogočajo varno in učinkovito uporabo izdelka HP-DG.

Originalna navodila za uporabo so pripravljena v nemškem jeziku.

Pred prvo uporabo preberite ta navodila za uporabo in ravnajte v skladu z njimi; navodila shranite za kasnejšo uporabo ali morebitne naslednje lastnike.

1.2 Proizvajalec

WOMA GmbH

Werthausen StraÙe 77-79

47226 Duisburg

Nemčija

Tel: + 49 2065-304-0

Faks: + 49 2065-304-200

E-pošta: sales@woma.kaercher.com

www.woma-group.com

1.3 Servis

Za vse tehnične informacije o izdelkih VOMA in njihovi sistemski tehnični uporabi vam je na voljo naša servisna služba po vsem svetu.

V primeru kakršnih koli težav z našimi izdelki se obrnite na servis WOMA, na pristojno zastopstvo ali na proizvajalca. Z veseljem vam bomo pomagali.

WOMA GmbH

Werthausen StraÙe 77-79

47226 Duisburg

Nemčija

Tel: + 49 2065-304-0

Faks: + 49 2065-304-200

E-pošta: service@woma.kaercher.com

www.woma-group.com

Napotek

Hitra pomoč in pravilna obdelava naročil je mogoča samo, če nam navedete številko naročila in serijsko številko. Priporočamo vam, da ta dva podatka vpišete tukaj:

- Številka naročila:

- Serijska številka:

1.4 Formalni podatki o navodilih za uporabo

Copyright, 2019[©]

Vse pravice pridržane.

Ponatis, tudi delni, je dovoljen samo z dovoljenjem podjetja WOMA GmbH.

1.5 Konvencije o prikazu

1.5.1 Navodila za ravnanje po vnaprej dolo enem vrstnem redu

Koraki, ki jih je treba izvršiti, so prikazani kot oštevilčen ali abecedni seznam. Zaporedje korakov je treba upoštevati. Primer:

1. Korak 1
2. Korak 2
 - a Delni korak a
 - b Delni korak b

1.5.2 Naštevanja

Naštevanja in koraki brez obveznega zaporedja so prikazani kot seznam z alinejami.

Primer:

- Točka 1
- Točka 2
 - Podtočka 1
 - Podtočka 2

1.6 Elementi izdelkov

Slika A glejte stran 2

- ① Priključek za visokotlačno cev
- ② Priključek obvod
- ③ Visokotlačni priključek za razpršilno cev/cevni podaljsek
- ④ Tlačni okrov
- ⑤ Priključek naslona za telo
- ⑥ Ročaj
- ⑦ Sprožilna ročica
- ⑧ Varovalo sprožilne ročice
- ⑨ Tlačni obroček
- ⑩ Tlačni vijak
- ⑪ Ročaj za razpršilno cev/cevni podaljsek (pribor)
- ⑫ Razpršilna cev/cevni podaljsek (pribor)
- ⑬ Držalo šobe/vodno orodje (pribor)
- ⑭ Obvodni vod (pribor)
- ⑮ Adapter (pribor)
- ⑯ Tesnilo (pribor)
- ⑰ Priključek cevi (pribor)
- ⑱ Izvrtina za iztekanje
- ⑲ Vložek (tlačni okrov)
- ⑳ Tesnilo (tlačni okrov)
- ㉑ Vijak obvoda (tlačni okrov)
- ㉒ Vzmet (tlačni okrov)

1.7 Obseg dobave

- Izdelek
 - Navodila za uporabo
- Preverite, ali je vsebina popolna. Če je vsebina nepopolna ali če so med transportom nastale poškodbe, se obrnite na svojega trgovca.

1.8 Kratice in definicije

V nadaljevanju je kot naprava za brizganje opredeljena tehnična naprava, ki je sestavljena iz naprave za odvajanje (visokotlačna pištola), razpršilne cevi/cevne podaljška in vodnega orodja.

2 Varnost

Poleg napotkov v navodilih za uporabo upoštevajte tudi splošne zakonske predpise o varnosti in preprečevanju nesreč.

2.1 Opozorila

Če upoštevate opozorila, s tem preprečite morebitne poškodbe oseb in materialno škodo.

Opozorilo vsebuje naslednje elemente in informacije:

Znaki za nevarnost

Znak za nevarnost označuje opozorila, ki opozarjajo na možne poškodbe oseb.

Signalne besede

Signalna beseda označuje stopnjo nevarnosti.

Vir nevarnosti

Vir nevarnosti navaja vzrok nevarnosti.

Možne posledice, e opozorila ne upoštevate

Možne posledice, če ne upoštevate opozorila, so npr. zmečkanine, opekline in druge težke poškodbe.

Ukrepi/prepovedi

Kot ukrepi/prepovedi so navedena dejanja, ki jih je treba opraviti, da se prepreči nevarnost, oziroma so prepovedana, da ne bi prišlo do pojava nevarnosti.

2.2 Prikaz opozoril

NEVARNOST

Vir nevarnosti

Možne posledice, če opozorila ne upoštevate

Ukrepi/prepovedi

2.2.1 Stopnje nevarnosti

NEVARNOST

- Označuje neposredno nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.

OPOZORILO

- Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.

PREVIDNOST

- Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči lahke telesne poškodbe.

POZOR

- Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo.

2.3 Prikaz napotkov

Napotek

Napotek glede koristnih in pomembnih informacij ali nasvetov, ki prispevajo k izboljšanju varnosti pri rokovanju z izdelkom.

2.4 Usposobljenost osebja

Osebje mora biti ustrezno usposobljeno za uporabo izdelka.

Upravljaavec mora nedvoumno urediti področje odgovornosti, pristojnost in nadzor nad osebjem.

Pomanjkljiva znanja osebja odpravite z izobraževanjem in poučevanjem.

2.4.1 Upravljalno osebje

Upravljalno osebje so osebe, ki jim je upravljaavec naložil upravljanje izdelka in so bile ustrezno izšolane v zvezi z upravljanjem in delovanjem naprave.

Upravljalno osebje mora dobro poznati funkcije in način delovanja izdelka, prepoznati pojav nevarnosti in jih znati preprečiti z ustreznimi zaščitnimi ukrepi.

Upravljalno osebje mora biti sposobno pravočasno prepoznati nevarnosti in izvesti predpisane preprečevalne ukrepe.

Upravljalno osebje je dolžno upravljavcu nemudoma sporočiti morebitne spremembe na izdelku, ki vplivajo na varnost.

2.4.2 Vzdrževalno osebje

Vzdrževalno osebje so osebe, ki jim je upravljaavec naložil vzdrževanje izdelka. Vzdrževalno osebje ni izšolano, vendar je podučeno o izvajanju kontrolnih in vzdrževalnih del, npr. menjavi olja, preverjanju vijačnih povezav itd.

Vzdrževalno osebje mora dobro poznati funkcije in način delovanja izdelka, prepoznati pojav nevarnosti in jih znati preprečiti z ustreznimi zaščitnimi ukrepi.

Vzdrževalno osebje je dolžno upravljavcu nemudoma sporočiti morebitne spremembe na izdelku, ki vplivajo na varnost.

2.4.3 Izšolano strokovno osebje

Izšolano strokovno osebje so osebe, ki jih je podjetje WOMA GmbH izšolalo za kontrolna, vzdrževalna in servisna dela in ki so v okviru šolanja prejeli potrebne informacije v obliki servisnih navodil. Izšolano strokovno osebje dobro pozna funkcije in način delovanja izdelka in je sposobno prepoznati pojav nevarnosti ter jih znati preprečiti z ustreznimi zaščitnimi ukrepi.

2.5 Kabli in cevni vodi

NEVARNOST

Visokotlačni vodni curki lahko ob stiku povzročijo nepopravljive telesne poškodbe ali celo smrt. Spotikanje, zapletanje ali prepletanje kablov in cevnih vodov lahko povzroči nekontrolirano spremembo smeri visokotlačnega vodnega curka.

- Kabli in cevni vodi ne smejo tvoriti zank.
- Kable in cevne vode, ki jih ne uporabljate, odstranite z območja, kjer poteka delo.

OPOZORILO

Visokotlačni vodni curek lahko brizgne iz poškodovane cevi pod tlakom in ob stiku povzroči nepopravljive telesne poškodbe ali celo smrt.

- Pred vsako uporabo preverite, ali so kabli in cevni vodi poškodovani. Poškodovane kable in cevne vode takoj zamenjajte.
- Kablov in cevnih vodov ali podaljškov ne uporabljajte več, če so bili obremenjeni s prevoženjem, zmečkanjem, vlečenjem in podobno. To velja tudi, če poškodbe niso vidne.
- Kable in cevne vode zaščitite pred vročino in ostrimi robovi.
- Uporabljajte vodila za cevi. Ta morajo biti trdno pritrjena.

2.6 Priključek za vodo

OPOZORILO

Visokotlačni vodni curek lahko brizgne iz cevi in spojke pod tlakom in ob stiku povzroči nepopravljive telesne poškodbe ali celo smrt.

- Uporabljajte izključno samo cevne vode in pribor, ki so odobreni za maksimalni obratovalni tlak visokotlačnega vodnega čistilnika.
- Pred zagonom preverite tesnjenje spojk vseh priključnih cevi.
- Ne uporabljajte cevni priključkov s poškodovanimi navoji.

2.7 Uporaba

2.7.1 Delovno območje

⚠ NEVARNOST

Visokotlačni vodni curki lahko ob stiku povzročijo nepopravljive telesne poškodbe ali celo smrt.

- Visokotlačnega vodnega curka ne usmerjajte proti ljudem, živalim ali električni opremi.
- Nikoli ne delajte sami! Iz varnostnih razlogov mora biti pri uporabi brizgalnih naprav vedno prisotna še ena oseba, ki v nujnih primerih lahko izključi visokotlačni vodni čistilnik in po potrebi pokliče pomoč.
- Pri brizganju se razen upravljalnega osebja ne sme nihče zadrževati v radiju 10 m okoli brizgalne naprave.
- Delovno območje brizgalne naprave in njegova okolica morata biti povsem pregledna.
- Med deli z brizganjem poskrbite, da bo delovno območje brizgalne naprave dobro vidno označeno s prepovedjo vstopanja. Postavite opozorilne table in zapore.
- Zaradi meglice, ki nastaja pri brizganju, ali izstopajoče vode lahko podlaga, odvisno od strukture, postane spolzka. Pri delu z brizgalno napravo pazite na varno stojišče.
- Meglica, ki nastaja pri pršenju, omejuje neposredno vidljivost. Upošteвайте krajevne danosti in pri delu z brizgalno napravo pazite na osebe v delovnem območju.
- Pri delu z brizgalno napravo na ostrejših mora biti upravljalno osebje zavarovano pred padci.
- Pri delih z brizgalno napravo v zaprtih prostorih (npr. rezervoarji ali avtoklavi) mora biti upravljalno osebje zavarovano z držalnimi pripravami (npr. trakovi, vrvi). Poleg tega poskrbite tudi za zadostno dovajanje svežega zraka.
- Pri uporabi brizgalne naprave v nevarnih območjih (npr. na bencinskih postajah) upošteвайте ustrezne varnostne predpise.
- Uporaba brizgalne naprave v potencialno eksplozivnih atmosferah je prepovedana.

2.7.2 Splošno o uporabi

⚠ NEVARNOST

Visokotlačni vodni curki so lahko ob nestrokovni uporabi nevarni in ob stiku povzročijo nepopravljive telesne poškodbe ali celo smrt.

- Ne uporabljajte brizgalnih naprav, ki so krajše od 750 mm (merjeno med sprožilno ročico in šobo). Pri kratkih razpršilnih ceveh obstaja nevarnost poškodb, ker lahko ena roka po naključju pride v stik z visokotlačnim vodnim curkom.
- Izdelek uporabljajte v skladu z njegovo namembnostjo (glejte poglavje 3 Namenska uporaba).
- Pred uporabo preverite brezhibnost in delovno varnost izdelka in delovnih naprav (glejte poglavje 6 Zagon). Ne uporabljajte poškodovanih brizgalnih naprav.
- Sprožilne ročice na izdelku nikoli ne fiksirajte.
- Visokotlačni vodni curek, ki zadeva ob površino, ki jo čistite, iz nje lahko dviguje delce ali večje kose. Ti dobijo veliko pospešek in lahko ogrožajo upravljalno osebje. Uporabljajte predpisano osebno zaščitno opremo.
- Visokotlačnega vodnega čistilnika in brizgalne naprave ne uporabljajte, kadar ste utrujeni, če imate zdravstvene težave ali ste pod vplivom alkohola ali zdravil.

- Nikoli ne uporabljajte tekočin, ki vsebujejo topila, ali nerazredčenih kislin ali topil. Sem spadajo npr. bencin, razredčilo za barvo ali kurilno olje. Meglica, ki nastaja pri pršenju teh snovi, je izjemno vnetljiva, eksplozivna in strupena.
- Materialov, ki vsebujejo azbest ali druge zdravju škodljive snovi, se ne sme brizgati.

2.7.3 Temperatura

⚠ OPOZORILO

Izstopajoča voda pod visokim tlakom lahko povzroči opekline ali oparine.

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Če uporabljate vročo vodo, se ne dotikajte vročih površin brizgalne naprave.
- Za zaščito namestite ročaj (glejte program izdelkov WOMA).
- Po uporabi z vročo vodo počakajte, da se brizgalna naprava ohladi, ali pa jo ohladite tako, da z njo brizgate hladno vodo.
- Z razbremenitvijo vode pod visokim tlakom se pri uporabi hladne vode tekočina lahko segreje. Ne dotikajte se vročih površin brizgalne naprave.

2.7.4 Hrup

⚠ OPOZORILO

Zaradi velike hitrosti, s katero vodni curek pod visokim tlakom izstopa iz šob, nastaja močan hrup, ki lahko v neposredni bližini povzroči nelagodje ali poškodbe sluha (npr. tinitus). Trajna izpostavljenost močnemu hrupu lahko povzroči izgubo sluha.

- Uporabljajte predpisano osebno zaščitno opremo.
- Visoka raven nastajajočega hrupa lahko močno ovira govorno sporazumevanje in zaznavanje zvočnih opozorilnih signalov. Nikoli ne delajte sami. Izven delovnega območja mora biti prisotna še ena oseba.

2.7.5 Vzratni sunki

⚠ OPOZORILO

Zaradi sile vzratnega sunka pri brizganju obstaja nevarnost padca.

- Poskrbite za varno stojišče. Nikoli ne delajte na lestvah.
- Brizgalno opremo držite z obema rokama za ročaje, ki so za to namenjeni.
- Premer šobe za ročno vodeno brizganje izberite tako, da sila vzratnega sunka na vzdolžni osi ne presega 250 N. Če sila vzratnega sunka presega 150 N, mora biti brizgalna naprava opremljena z naslonom za telo (glejte program izdelkov WOMA).
- Pri sočasni uporabi več brizgalnih naprav na enem visokotlačnem vodnem čistilniku upošteвайте spreminjajoče se sile vzratnega sunka. Pri odpiranju ali zapiranju ene brizgalne naprave se sile vzratnega sunka na drugih brizgalnih napravah ne smejo sunkovito spremeniti za več kot 15 %.

Napotek

Nastajajoče sile vzratnega sunka najdete na listih s podatki o izdelku za uporabljene šobe WOMA, ki jih lahko naročite prek WOMA GmbH (glejte poglavje 1.3 Servis).

2.7.6 Vibracije

△ PREVIDNOST

Ovisno od uporabljene brizgalne naprave nastajajo vrednosti pospeškov dlani in roke, ki presegajo $2,5 \text{ m/s}^2$. Daljša uporaba lahko povzroči motnje prekrvavitve rok zaradi vibracij.

Splošno veljavnega najdaljšega trajanja uporabe ni mogoče določiti, saj nanj vpliva več dejavnikov:

- Osebnostno nagnjenje k slabi prekrvavitvi (simptomi so pogosto hladni prsti, mravljinca v prstih itd.)
- Nizka temperatura okolice. Nosite tople rokavice za zaščito rok.
- Trden oprijem poslabša prekrvavitev.
- Delo brez odmora okrepi učinek motenj prekrvavitve zaradi vibracij.

Napotek

Pri redni daljši uporabi brizgalne naprave in pri ponavljajočem se pojavljanju simptomov priporočamo, da obiščete zdravnika.

2.8 Osebna zaščitna oprema

△ OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi napačne ali nepopolne zaščitne opreme

- Upravljalno osebje mora nositi zaščitna oblačila, ki so bila razvita posebej za uporabo z visokotlačnimi vodnimi čistilniki. Zaščitna oblačila z oznako CE iz vlaken Dyneema zagotavljajo preizkušeno zaščito pri uporabi togih ali vrtljivih šob do 3000 bar/43511 psi.
- Pri delu in zadrževanju v bližini delovnega območja je treba nositi vsa naslednja zaščitna oblačila:
 - zaščitna čelada z zaščitnim vizirjem
 - zaščitna očala
 - glušniki
 - zaščitne rokavice
 - zaščitna jakna, zaščitne hlače z naramnicami
 - posebni zaščitni škornji z zaščito srednjega dela noge

2.9 Varnostne naprave

Varnostne naprave so namenjene zaščiti upravljalnega osebja in jih ne smete spreminjati ali obiti.

Izdelek je opremljen z varovalom sprožilne ročice, s čimer se prepreči nenamerno sprožitev sprožilne ročice.

- Sprožilne ročice nikoli ne fiksirajte.
- Ne blokirajte ali spreminjajte varovala sprožilne ročice.

3 Namenska uporaba

Izdelek se uporablja za proženje ročnih brizgalnih naprav proizvajalca WOMA GmbH, ki jih je mogoče uporabljati do dovoljenega delovnega tlaka 1100 barov.

V povezavi z visokotlačnim vodnim čistilnikom, razpršilno cevjo/cevnim podaljškom in vodnim orodjem izdelek služi za ciljno usmerjanje tekočine pod visokim tlakom proti izbrani površini, kar omogoča odstranjevanje, čiščenje itd. različnih površin in materialov, npr. jekla, betona itd. Za ta namen se uporablja različna vodna orodja proizvajalca WOMA GmbH.

Izdelek se sme uporabljati izključno samo z vodo v skladu z smernico o kakovosti vode WOMA (glejte poglavje 12.1 Smernica o kakovosti vode). Največji dovoljeni prostorninski pretok tekočine znaša 45 l/min.

Pred vsako uporabo preverite varnostne naprave izdelka (glejte poglavje 6 Zagon).

Uporaba v skladu z namembnostjo vključuje tudi izključno uporabo originalnih nadomestnih delov WOMA GmbH.

Vsakešna uporaba, ki se razlikuje od uporabe, opredeljene kot uporaba v skladu z namembnostjo, ali ki takšno uporabo presega, velja za nenamensko.

Upoštevajte varnostne in opozorilne napotke.

3.1 Predvidljiva napa na uporaba

Izdelek je opremljen z varovalom sprožilne ročice. S tem je nenamerna sprožitev sprožilne ročice izključena.

- Sprožilne ročice nikoli ne fiksirajte.
- Ne blokirajte ali spreminjajte varovala sprožilne ročice.
- Ne uporabljajte brizgalnih naprav, ki so krajše od 750 mm (merjeno med sprožilno ročico in šobo).
- Brizgalne naprave ne uporabljajte za čiščenje visokotlačnega vodnega čistilnika ali za mehansko omehčanje umazanije ali zažganih kosov (npr. pri čiščenju peči za cement).
- Brizgalne naprave ne uporabljajte kot vzvod (lomilka).
- Za brizganje nikoli ne uporabljajte tekočin, ki vsebujejo topila, ali nerazredčenih kislin ali topil. Sem spadajo npr. bencin, razredčilo za barvo ali kurilno olje. Meglica, ki nastaja pri pršenju teh snovi, je izjemno vnetljiva, eksplozivna in strupena.
- Materialov, ki vsebujejo azbest ali druge zdravju škodljive snovi, se ne sme brizgati.

4 Varovanje okolja



Materiali embalaže se lahko reciklirajo. Embalažo odstranite na okolju varen način.



Električne in elektronske naprave vsebujejo dragocene materiale z možnostjo recikliranja, pogosto pa tudi sestavne dele, kot so baterije, akumulatorske baterije ali olja, ki lahko pri napačni uporabi ali napačnem odstranjevanju škodujejo zdravju ljudi in okolju. Navedeni sestavni deli so kljub temu potrebni za pravilno delovanje naprave. Naprave, označene s tem simbolom, ne smete odvreči med gospodinjske odpadke.

Napotki o sestavinah (REACH)

Aktualne informacije najdete na spletnem naslovu: www.kaercher.com/REACH

5 Montaža

5.1 Varnostna navodila

△ OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi visokotlačnega vodnega curka

Iz visokotlačnega vodnega čistilnika, ki je pod tlakom, lahko izstopa visokotlačni vodni curek.

Pred montažo izdelka izklopite visokotlačni vodni čistilnik in ga zavarujte pred ponovnim vklopom.

Prepričajte se, da so vse komponente visokotlačnega vodnega čistilnika brez tlaka.

POZOR

Nestrokovna montaža

Pri nestrokovni montaži s poškodovanimi in umazanimi elementi lahko pride do napak v delovanju in poškodb izdelka.

Pred montažo vizualno preglejte vse elemente izdelka.

Vsi navoji morajo biti čisti in nepoškodovani.

Tesnilne površine elementov, ki se stikajo, ne smejo imeti prask ali zarez.

5.2 Montaža razpršilne cevi/cevnega podaljška

1. Tlačni vijak odvijte s tlačnega okrova in ga snemite skupaj s tlačnim obročkom (glejte sliko na strani 2).
2. Tlačni vijak potisnite na razpršilno cev/cevni podaljšek.
3. Vse navoje pred montažo namažite z montažno pasto za navoje (glejte poglavje 12.2 Potrošni material).
4. Tlačni obroček (levi navoj) privijte, dokler nista vidni 1-2 zarezi navoja.
5. Razpršilno cev/cevni podaljšek s tlačnim vijakom vstavite v tlačni okrov.
6. Tlačni vijak privijte v tlačni okrov (zev ključa 30) in ga zategnite z zateznim momentom 160 Nm.
7. Pri ploskovnem čiščenju (npr. obdelavi betona) po potrebi na razpršilno cev/cevni podaljšek namestite zaščito proti brizganju (glejte poglavje 13 Pribor).
8. Držalo šobe ali druga vodna orodja privijte na razpršilno cev/cevni podaljšek in zategnite z zateznim momentom 100 Nm, če ni drugače navedeno.

Ključne lastnosti vodnih orodij

- Vodna orodja (npr. šobe, turbo šoba, Orbimaster, Speedy), ki se jih uporablja na ročnih brizgalnih napravah proizvajalca WOMA GmbH, imajo lahko več odprtih šob. Te so lahko oblikovane kot točkovna ali ploska brizgalna šoba. Možno je tudi vrtenje s pomočjo motorja ali samodejno vrtenje zaradi poševno postavljenih šob (glejte program izdelkov WOMA).
- Vodna orodja pomenijo razširitev možnosti uporabe brizgalne naprave. Več informacij dobite pri svojem prodajnem partnerju za izdelke WOMA.

5.3 Namestitev obvodne napeljave

1. Vse navoje pred montažo namažite z montažno pasto za navoje (glejte poglavje 12.2 Potrošni material).
2. Obvodno cev ali obvodni cevni priključek privijte v tlačni okrov (zev ključa 32) in ga pri priključku obvodnega voda zategnite z zateznim momentom 100 Nm (glejte sliko na strani 2).

5.4 Montaža cevnega priključka

(Glejte sliko na strani 2)

Napotek

Pazite na to, da se uporablja izključno samo cevne vode, ki so odobreni za maksimalni obratovalni tlak.

1. Vse navoje pred montažo namažite z montažno pasto za navoje (glejte poglavje 12.2 Potrošni material).
2. Adapter (številka materiala 9.918-624.0) privijte v tlačni okrov in ga zategnite z zateznim momentom 130 Nm.
3. Tesnilo (O-obroč) vstavite v adapter.
4. Cevni priključek privijte v adapter in ga zategnite z zateznim momentom 130 Nm.
5. Visokotlačni vodni čistilnik s pomočjo primerne visokotlačne cevi priključite na zaščiten brizgalno napravo.

6 Zagon

6.1 Varnostna navodila

⚠ NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi visokotlačnega vodnega curka

Visokotlačni vodni curki lahko ob stiku povzročijo nepopravljive telesne poškodbe ali celo smrt.

Visokotlačnega vodnega curka ne usmerjajte proti ljudem, živalim ali električni opremi.

Pred uporabo se prepričajte, da je izdelek pravilno montiran (glejte poglavje 5 Montaža).

Zaradi možnih nevarnosti (npr. povratni sunek, rezni učinek vodnega curka itd.) izdelek uporabljajte samo v skladu z namembnostjo (glejte poglavje 3 Namenska uporaba). Upravljanje lahko izvaja samo upravljalno osebje, ki je za to izšolano in je bilo podučeno o nevarnostih (glejte poglavje 2.4 Usposobljenost osebja).

Pri brizgalnih opravilih uporabljajte predpisano osebno zaščitno opremo (glejte poglavje 2.8 Osebna zaščitna oprema).

Napotek

Izdelka ne uporabljajte pri temperaturi pod 0 °C.

6.2 Pred vklopom visokotlačnega vodnega čistilnika

Izdelek je pravilno montiran in povezan z visokotlačnim vodnim čistilnikom. Visokotlačni vodni čistilnik ni vklopljen. Naslednje korake izvedite pred vsakim vklopom visokotlačnega vodnega čistilnika, tj. pri ustavljeni visokotlačni črpalki, na katero deluje predtlak:

1. Visokotlačni vodni čistilnik odzračite prek filtra in cevi za odzračevanje na visokotlačni črpalki.
2. Visokotlačni vodni čistilnik, visokotlačno gibko cev in izdelek sperite s svežo vodo, ki ni pod tlakom.
3. Preverite, ali iz obvodne cevi izteka voda. Dokler izdelek ni v uporabi, mora iz obvodne cevi iztekati voda.
4. Preverite, ali sprožilna ročica in varovalo sprožilne ročice gladko tečeta. Sprožilna ročica se mora po pritisku samodejno vrniti v izhodiščni položaj, varovalo sprožilne ročice pa se mora zaskočiti. Ponovni pritisk sprožilne ročice sme biti mogoč šele po ponovnem aktiviranju varovala sprožilne ročice.
5. Preverite, ali stanje izdelka odstopa od stanja ob dobavi. Ali se je npr. spremenil položaj tlačne točke? Ko se *pritisnjena* sprožilna ročica vrne v *izhodiščni položaj*, mora iz obvodne cevi takoj iztekati voda.

Napotek

Naprave ne uporabljajte, če preizkusi niso uspešni. V tem primeru je potreben varnostni pregled (glejte poglavje 9.4 Vzdrževanje).

6.3 Pred brizganjem

Izdelek je pravilno montiran in povezan z visokotlačnim vodnim čistilnikom.

Visokotlačni vodni čistilnik je vklopljen.

Napotek

Dokler izdelka ne aktivirate ob vključenem visokotlačnem vodnem čistilniku, tekočina brez tlaka izteka iz obvodnega voda.

Pred začetkom uporabe izdelka z visokim vodnim tlakom izvedite naslednje preizkuse:

1. Preverite, ali iz obvodne cevi izteka voda. Dokler izdelek ni v uporabi, mora iz obvodne cevi iztekati voda.
2. Izdelek pod visokim tlakom večkrat aktivirajte v varnem območju in pri tem preverite tesnost ventilov na obvodu in pri izvrtinah za iztekanje.
3. Preverite, ali sprožilna ročica in varovalo sprožilne ročice gladko tečeta. Sprožilna ročica se mora po pritisku samodejno vrniti v izhodiščni položaj, varovalo sprožilne ročice pa se mora zaskočiti. Ponovni pritisk sprožilne ročice sme biti mogoč šele po ponovnem aktiviranju varovala sprožilne ročice.

4. S pomočjo nadzornika preverite, ali bo načrtovani delovni tlak visokotlačnega čistilnika dosežen.

Napotek

Izdelka ne uporabljajte, ko preverjanja niso uspešna ali ko odkrijete motnjo ali nepričakovano situacijo. V tem primeru je potreben varnostni pregled (glejte poglavje 9.4 Vzdrževanje).

6.4 Vklon izdelka

Izdelek je pravilno montiran in povezan z visokotlačnim vodnim čistilnikom.

Visokotlačni vodni čistilnik je vklopljen.

Preizkusi izdelka v skladu s poglavjem 6.2 Pred vklopom visokotlačnega vodnega čistilnika in poglavje 6.3 Pred brizganjem so uspešni.

Napotek

Dokler izdelka ne aktivirate ob vključenem visokotlačnem vodnem čistilniku, tekočina brez tlaka izteka iz obvodnega voda.

1. Pritisnite na varovalo sprožilne ročice. To storite tako, da varovalo sprožilne ročice potisnete navzdol.
2. Pritisnite sprožilno ročico.

S pritiskom na sprožilno ročico se obvodna cev zapre, tekočina za brizganje pa pod tlakom teče iz šobe vodnega orodja.

Napotek

Izstopajoča voda pod visokim tlakom lahko povzroči korozijo na materialih, ki niso odporni na korozijo.

7 Ustavitev delovanja

7.1 Varnostna navodila

⚠ NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi visokotlačnega vodnega curka

Iz visokotlačnega vodnega čistilnika, ki je pod tlakom, lahko izstopa visokotlačni vodni curek.

Prepričajte se, da so po zaključku uporabe izdelka vse komponente visokotlačnega vodnega čistilnika brez tlaka.

⚠ PREVIDNOST

Vročje površine

Ob stiku s površinami izdelka lahko pride do opeklin ali oparin.

Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

Po uporabi vroče vode se ne dotikajte delov izdelka.

Po uporabi z vročo vodo počakajte, da se izdelek ohladi, ali pa ga ohladite tako, da z njim brizgate hladno vodo.

7.2 Izklon izdelka

Napotek

Dokler izdelka ne aktivirate ob vključenem visokotlačnem vodnem čistilniku, tekočina brez tlaka izteka iz obvodnega voda.

1. Spustite sprožilno ročico. Sprožilna ročica se samodejno usede v varovalo sprožilne ročice.
2. S pritiskom na sprožilno ročico preverite, ali je varovalo sprožilne ročice pravilno zaskočeno.
3. Izklonite visokotlačni vodni čistilnik in ga zavarujte pred ponovnim vklopom.
4. Visokotlačni sistem je treba tlačno razbremeniti. To storite tako, da popolnoma znižate preostali tlak.
5. Vse dovodne vode v obratnem vrstnem redu odklopite od izdelka (glejte poglavje 5 Montaža).

8 Skladiš enje

Za izdelek in, kjer ni navedeno drugače, tudi za vsa druga vodna orodja velja:

- Očistite po koncu uporabe.
- Skladiščite v prostoru, kjer ne zmrzuje.
- Pred daljšim skladiščenjem izpihajte s stisnjenim zrakom in konzervirajte s primernim konzervirnim sredstvom.

9 Vzdrževanje in popravila

9.1 Varnostna navodila

⚠ NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi visokotlačnega vodnega curka

Iz visokotlačnega vodnega čistilnika, ki je pod tlakom, lahko izstopa visokotlačni vodni curek.

Pred vsakim delom izklonite visokotlačni vodni čistilnik in ga zavarujte pred ponovnim vklopom.

Prepričajte se, da so vse komponente visokotlačnega vodnega čistilnika brez tlaka.

⚠ OPOZORILO

Nestrokovna popravila

Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov lahko vpliva na delovanje in varnost visokotlačnega vodnega čistilnika.

Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele družbe WOMA GmbH. WOMA ima v programu izdelkov ustrezne komplete nadomestnih delov, ki so posebej prilagojeni življenjski dobi izdelka. Več informacij dobite pri svojem prodajnem partnerju za izdelke WOMA.

Uporaba neoriginalnih delov je prepovedana. Neoriginalni deli pogosto ne ustrezajo specifikacijam in zahtevam. Neoriginalni deli pomenijo visoko tveganje za osebje in izdelek. Ogrožena sta lahko delovanje in varnost.

9.2 Nega in iš enje

Napotek

Pri uporabi čistil upoštevajte varnostne liste proizvajalca.

- Po potrebi izvedite splošno čiščenje izdelka.

9.3 Preverjanje

Upravljalno osebje dnevno preverja in vizualno pregleduje izdelek.

9.3.1 Dnevno preverjanje

- Izvedite dnevni preizkus izdelka (glejte poglavje 6.2 Pred vklopom visokotlačnega vodnega čistilnika in poglavje 6.3 Pred brizganjem).

9.3.2 Vizualni pregled

- Neodvisno od dnevnega preverjanja izvedite vizualni pregled vseh komponent brizgalne naprave.

Izdelka ne uporabljajte, če odkrijete odstopanje od stanja ob dobavi. V tem primeru je potreben varnostni pregled (glejte poglavje

9.4 Vzdrževanje

9.4.1 Varnostni pregled

Varnostni pregled in vzdrževanje lahko izvaja samo servisno osebje družbe WOMA GmbH ali izšolano strokovno osebje (glejte poglavje 2.4 Usposobljenost osebja).

- Vsakih 12 mesecev je treba preveriti, ali je izdelek v brezhibnem stanju.

9.4.2 Menjava vložka

Če ob pritisku na brizgalno napravo dodatno izstopa voda tudi iz obvodne cevi in/ali iz razbremenilnih izvrtin izdelka, je treba zamenjati vložek v tlačnem okrovu.

Predmontiran vložek (številka materiala 9.919-046.0) lahko zamenja neizšolano strokovno osebje na naslednji način.

POZOR

Nestrokovna montaža

Pri nestrokovni montaži s poškodovanimi in umazanimi elementi lahko pride do napak v delovanju in poškodb izdelka.

Pred montažo vizualno preglejte vse elemente brizgalne naprave.

Vsi navoji morajo biti čisti in nepoškodovani.

Tesnilne površine elementov, ki se stikajo, ne smejo imeti prask ali zarez.

Vložek, ki ni predmontiran, lahko zamenja samo izšolano strokovno osebje.

(glejte sliko na strani 2)

1. Vijak obroda odvijte iz tlačnega okrova in ga snemite skupaj vložkom.
2. Vzmet odstranite iz tlačnega okrova in jo zamenjajte z novo vzmetjo.
3. Vijak obroda ločite od vložka.
4. Tesnilo (O-obroč) odstranite iz utora vijaka obroda.
5. V utor vstavite novo tesnilo (O-obroč).
6. Vijak obroda vstavite v predmontirani vložek (številka materiala 9.919-046.0), da se bo popolnoma prilegal.
7. Navoj vijaka obroda pred montažo namažite z montažno pasto za navoje (glejte poglavje 12.2 Potrošni material).
8. Vsa prehodna mesta vložka namažite z montažno pasto proti sprijemanju (glejte poglavje 12.2 Potrošni material).
9. Vijak obroda z vložkom privijte v tlačni okrov z zateznim momentom 100 Nm.

10 Pomo pri motnjah

10.1 Varnostna navodila

Motnje lahko iz varnostnih razlogov odpravlja samo servisno osebje WOMA GmbH ali izšolano strokovno osebje.

11 Tehni ni podatki

Številka materiala	9.918-187.0	
Maks. obratovalni tlak	bar	1500
Maks. temperatura medija	°C	95
Maks. pretok	l/min	45
Sila vzvratnega sunka brez naslona za telo	N	150
Sila vzvratnega sunka z naslonom za telo	N	250
Teža (brez priključkov) pribl.	kg	3,3
Dolžina brez razpršilne cevi pribl.	mm	340
Višina pribl.	mm	200
Širina pribl.	mm	50
Priključek za priključitev cevi	M22x1,5-24°DKO	
Priključek za visokotlačno cev	9/16"-18 UNF-LH M24x1,5-24°DKO	
Visokotlačni priključek za razpršilno cev/cevni podaljšek	9/16"-18 UNF-LH	
Priključek obvod	G 3/8"	
Krmiljenje	mehansko - obvod	

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

12 Priloga

12.1 Smernica o kakovosti vode

Mejne vrednosti za potrebno kakovost vode so izvleček iz smernice o kakovosti vode WOMA, ki jih je mogoče naročiti prek WOMA GmbH (glejte poglavje 1.3 Servis).

Vsebnost trdnih delcev maks.	200 mg/l
Skupna trdota vode	1–20 °H
CaO	10–200 mg/l
CaCO ₃	18–357 mg/l
Kalcijeva trdota	0,89–3,39 mmol/l
pH-vrednost	6,5–9,5
Stopnja alkalnosti (pH 8,2)	0–0,25 mmol/l
Delež vseh raztopljenih snovi	10–75 mg/l
Prevodnost	100–1000 µS/cm
Kloridi (npr. NaCl)	< 100 mg/l
Železo (Fe)	< 0,2 mg/l
Fluorid (F)	< 0,15 mg/l
Prosti klor (Cl)	< 1 mg/l
Baker (Cu)	< 2 mg/l
Mangan (Mn)	< 0,05 mg/l
Fosfat (H ₃ PO ₄)	< 50 mg/l
Silikati (Si _x O _y)	< 20 mg/l
Sulfat (SO ₄)	< 100 mg/l

12.2 Potrošni material

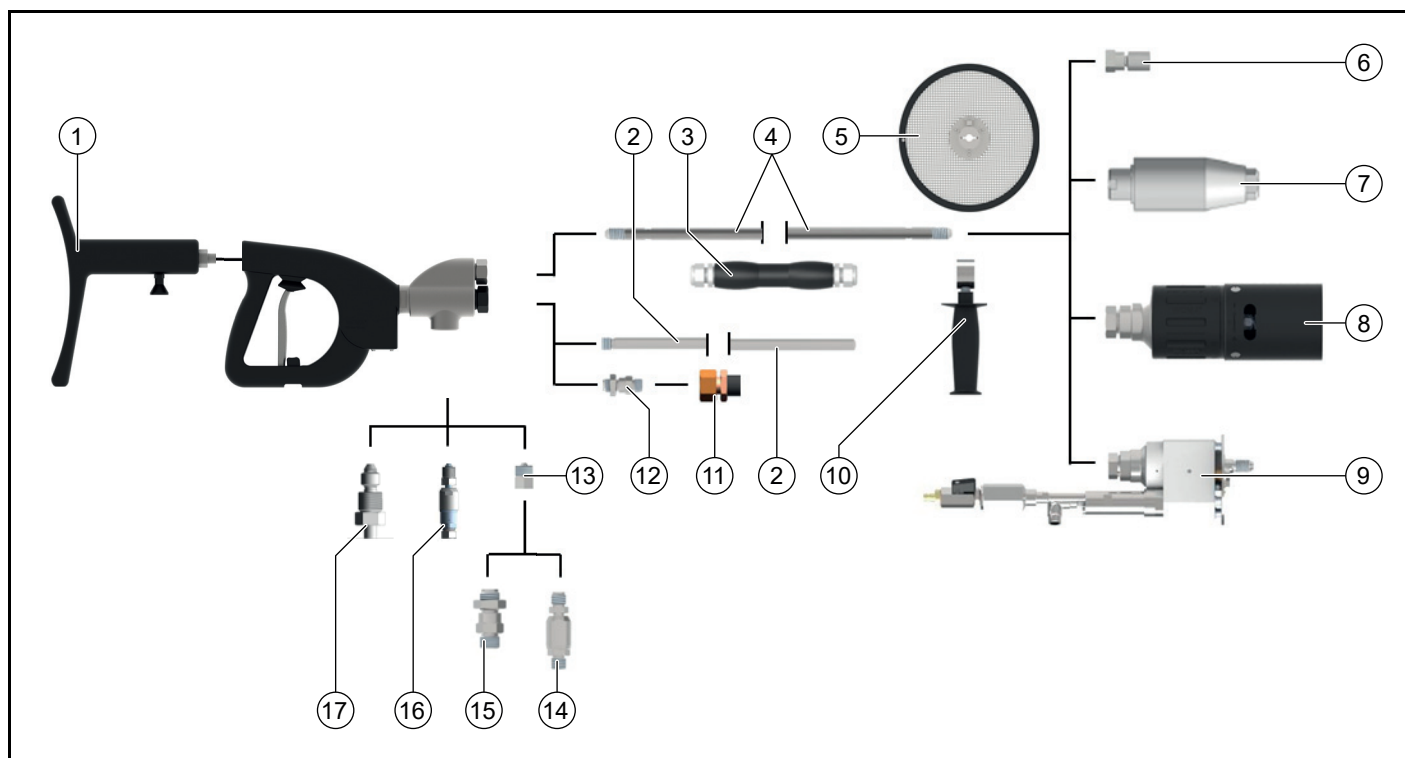
Ime	Posoda	Številka materiala
Montažna pasta za navoje	500 g	9.892-362.0
Montažna pasta za navoje	207 g	9.740-194.0
Montažna pasta proti sprijemanju	450 g	9.892-352.0
Montažna pasta proti sprijemanju	85 g	9.740-195.0

13 Pribor

Naslednji pribor je kombiniran kot primer za različna področja uporabe brizgalne naprave. Več informacij dobite pri svojem prodajnem partnerju za izdelke WOMA.

Odvisto od vaše konfiguracije se lahko številke materiala razlikujejo. Za več informacij glejte program izdelkov WOMA.

13.1 Primer konfiguracije



	Pribor	Razli ica	Številka materiala
1	Naslon za telo		9.918-752.0
2	Obvodni vod	dolžina 500 mm	9.918-623.0
3	Ročaj*		6.025-300.0
4	Cevni podaljšek 1500 bar	dolžina 300-7.000 mm	glejte program izdelkov WOMA
	Cevni podaljšek 3000 bar	dolžina 300-6000 mm	glejte program izdelkov WOMA
5	Zaščita pred brizgi		9.871-040.0
6	Nosilec/držalo šobe	dolžina 50-76 mm	9.872-008.0, 9.872-183.0, 9.873-090.0, 9.878-291.0
7	Orbimaster		glejte program izdelkov WOMA
8	Turbo šoba		glejte program izdelkov WOMA
9	Speedy		glejte program izdelkov WOMA
10	Ročaj		9.871-675.0
11	Obvodna cev	dolžina 1500 mm	9.887-970.0
12	Priključek obvodne cevi	Redukcija 3/4" na 1/3/8"	9.897-958.0
13	Adapter	1500 bar	9.918-624.0
14	Vrtljivi cevni priključek	1500 bar	9.872-437.0
15	Cevni priključek	1500 bar	9.871-969.0
16	Vrtljivi cevni priključek	3000 bar	9.872-640.0
17	Cevni priključek	3000 bar	9.872-023.0

*) smiselno samo pri obvodni cevi