

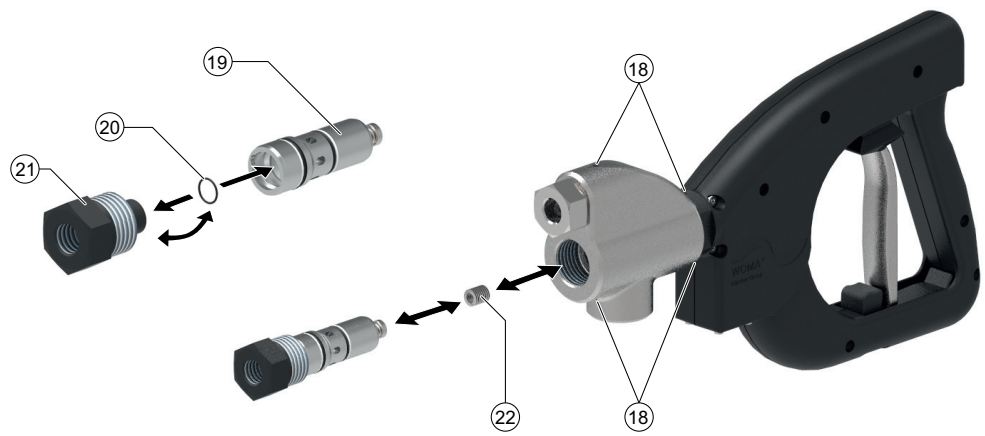
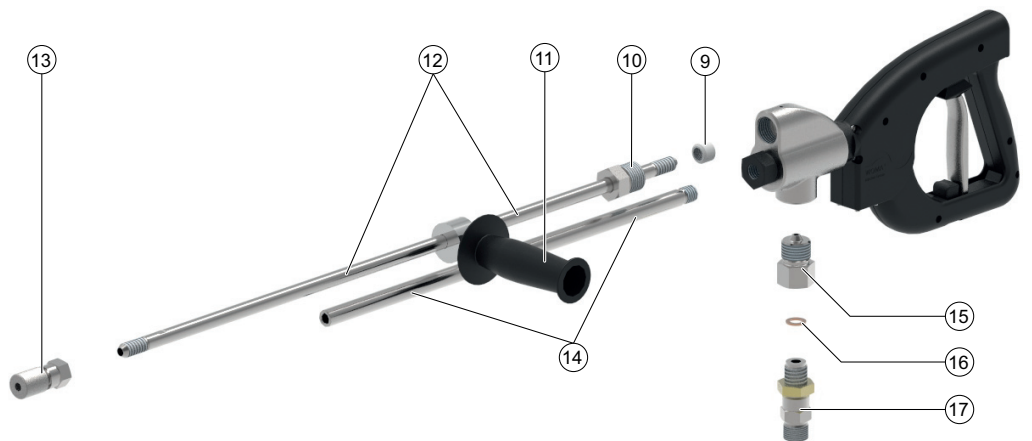
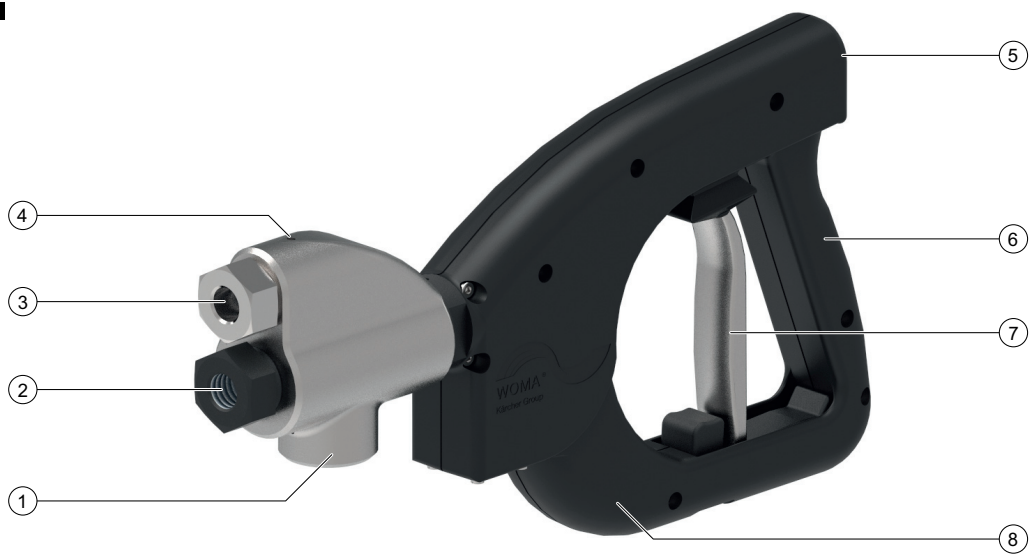
HP-DG

Svenska

81



A



Innehåll	
1 Allmän information	81
2 Säkerhet.....	81
3 Avsedd användning	84
4 Miljöskydd	84
5 Montering.....	84
6 Idrifttagning	85
7 Urdrifttagning	86
8 Förvaring	86
9 Underhåll och service.....	86
10 Hjälp vid störningar	87
11 Tekniska data.....	87
12 Bilaga	87
13 Tillbehör	88

1 Allmän information

1.1 Information om denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning har utarbetats i enlighet med maskin- 2006/42/EG riktlinjerna. Den möjliggör en säker och effektiv hantering av produkten HP-DG.

Den ursprungliga bruksanvisningen är på tyska.

Läs den här originalbruksanvisningen innan maskinen används för första gången, följ den och spara den om du behöver kontrollera något igen eller lämna den till nästa ägare.

1.2 Tillverkare

WOMA GmbH

Werthausen Straße 77-79

47226 Duisburg

Tyskland

Tel: + 49 2065-304-0

Fax: + 49 2065-304-200

E-post: sales@woma.kaercher.com

www.woma-group.com

1.3 Service

Vår globala kundtjänst står till förfogande för alla tekniska frågor rörande WOMAs produkter och deras systemtekniska tillämpningar.

Vid eventuella problem med en av våra produkter, kontakta WOMAs kundtjänst, behörig återförsäljare eller tillverkaren. Vi hjälper dig gärna.

WOMA GmbH

Werthausen Straße 77-79

47226 Duisburg

Tyskland

Tel: + 49 2065-304-0

Fax: + 49 2065-304-200

E-post: service@woma.kaercher.com

www.woma-group.com

Hänvisning

Snabb hjälp och en korrekt orderhantering kan endast garanteras om du meddelar oss ordernumret och serienumret. Vi rekommenderar att du anger de två uppgifterna här:

- Ordernummer:

- Serienummer:

1.4 Formellt om bruksanvisningen

Copyright, 2019[©]

Alla rättigheter förbehållna.

Kopiering av hela eller delar av denna publikation är endast tillåtet med tillstånd från WOMA GmbH.

1.5 Presentationsregler

1.5.1 Instruktioner i angiven ordningsföljd

Åtgärder som ska utföras visas som numrerad eller alfabetisk förteckning. Åtgärdernas ordningsföljd ska följas.

Exempel:

1. Moment 1
2. Moment 2
 - a Delmoment a
 - b Delmoment b

1.5.2 Uppräkningar

Uppräkningar och åtgärder utan bindande ordningsföljd visas som förteckning med punkter.

Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2
 - Underpunkt 1
 - Underpunkt 2

1.6 Produktdelar

Bild A, se sidan 2

- ① Anslutning högtrycksslang
- ② Anslutning shunt
- ③ Högtrycksanslutning strålrör/skafrör
- ④ Tryckkåpa
- ⑤ Anslutning kroppsstöd
- ⑥ Handtag
- ⑦ Avdragsspak
- ⑧ Avtryckarspär
- ⑨ Tryckring
- ⑩ Tryckskruv
- ⑪ Handtag för strålrör/skafrör (tillbehör)
- ⑫ Strålrör/skafrör (tillbehör)
- ⑬ Munstyckshållare/vattenverktyg (tillbehör)
- ⑭ Shuntledning (tillbehör)
- ⑮ Adapter (tillbehör)
- ⑯ Packning (tillbehör)
- ⑰ Slanganslutning (tillbehör)
- ⑱ Läckageborring
- ⑲ Patron (tryckkåpa)
- ⑳ Packning (tryckkåpa)
- ㉑ Shuntskruv (tryckkåpa)
- ㉒ Fjäder (tryckkåpa)

1.7 Leveransens omfattning

- Produkt
- Bruksanvisning

Kontrollera att innehållet i leveransen är fullständigt. Kontakta din återförsäljare om innehållet är ofullständigt eller är transportskadat.

1.8 Förkortningar och definition

Nedan avses med sprutanordning den tekniska anordning som består av komponenterna avtryckaranordning (högtrycks-spolhandtag), strålrör/skafrör och vattenverktyget.

2 Säkerhet

Förutom anvisningarna i bruksanvisningen ska lagstiftarens allmänna säkerhets- och skyddsföreskrifter följas.

2.1 Varningsanvisningar

Varningsanvisningar skyddar, såvida de följs, mot eventuella personskador och materiella skador.

En varningsanvisning omfattar följande komponenter och uppgifter:

Farosymboler ⚠

Med farosymbolen märks varningsanvisningar som varnar mot personskador.

Signalord

Med signalordet anges faronivån.

Farans källa

Med farans källa avses orsaken till risken.

Eventuella följder om anvisningarna inte följs

De eventuella följderna om varningsanvisningen inte följs är t.ex. klämskador, brännskador eller andra allvarliga personskador.

Åtgärder/förbud

Under åtgärder/förbud anges handlingar som ska utföras för att förebygga risken eller sådana handlingar som är förbjudna för att förebygga risken.

2.2 Presentation av varningsanvisningar

△ FARA

Farans källa

Eventuella följder om anvisningarna inte följs

Åtgärder/förbud

2.2.1 Risknivåer

△ FARA

- Varnar om en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

△ VARNING

- Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

△ FÖRSIKTIGHET

- Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till lättare personskador.

OBSERVERA

- Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till materiella skador.

2.3 Presentation av anvisningar

Hänvisning

Hänvisning till nyttiga och viktiga uppgifter eller råd som hjälper att öka säkerheten vid hantering av produkten.

2.4 Personalens kvalifikationer

Personalen måste ha relevant kvalifikation för att använda produkten.

Driftsansvarig måste fastställa personalens ansvarsområde, behörighet och övervakning på ett entydigt sätt.

Fyll personalens kunskapsluckor genom utbildning och instruktion.

2.4.1 Operatörer

Operatörer är personer som av driftsansvarig har fått i uppdrag att manövrera produkten och som har genomgått tillräcklig utbildning vad gäller manövrering och funktion.

Operatörerna måste vara väl insatta i hur produkten fungerar och används, känna igen risker och förebygga dem genom lämpliga skyddsåtgärder.

Operatörerna måste kunna känna igen faror i tid och vidta de motåtgärder som föreskrivs.

Operatörerna är skyldiga att direkt informera driftsansvarig om förändringar på produkten som påverkar säkerheten.

2.4.2 Underhållspersonal

Underhållspersonal är personer som av driftsansvarig har fått i uppdrag att underhålla produkten. Underhållspersonal är inte utbildad, men för kontroll- och underhållsarbete instruerad personal, t.ex. för oljebbyte, kontroll av skruvförband etc.

Underhållspersonalen måste vara väl insatt i hur produkten fungerar och används, känna igen risker och förebygga dem genom lämpliga skyddsåtgärder.

Underhållspersonalen är skyldig att direkt informera driftsansvarig om förändringar på produkten som påverkar säkerheten.

2.4.3 Utbildad fackpersonal

Utbildad fackpersonal är personer som av WOMA GmbH har utbildats för kontroll-, underhålls- och servicearbeten och som får de nödvändiga kunskaperna i form av servicehandboken. Utbildad fackpersonal är väl insatt i hur produkten fungerar och används och kan känna igen risker och förebygga dem genom lämpliga skyddsåtgärder.

2.5 Kablar och slangledningar

△ FARA

Högtrycksvattenstrålar kan vid kontakt orsaka irreversibla personskador och dödsfall. Om man snubblar över, lirkar in eller fångar in kablar och slangledningar kan det leda till att högtrycksvattenstrålen ändrar riktning okontrollerat.

- Kablar och slangledningar får inte bilda några snaror.
- Avlägsna kablar och slangledningar som inte används från arbetsområdet.

△ VARNING

En högtrycksvattenstråle kan tränga ut ur den trycksatta, skadade slangen och orsaka irreversibla personskador och dödsfall.

- Kontrollera före varje användning att kablar och slangledningar inte är skadade. Byt genast ut skadade kablar och slangledningar.
- Kablar och slangledningar eller deras förlängningar får inte längre användas om de utsatts för belastningar på grund av att de körts över, klämts, dragits i eller liknade. Detta gäller även om skadorna inte är synliga.
- Skydda kablar och slangledningar mot stark värme och vassa kanter.
- Använd säkerhetsanordningar för slangen. Dessa måste sättas fast säkert.

2.6 Vattenanslutning

△ VARNING

En högtrycksvattenstråle kan tränga ut ur trycksatta slangledningar och skruvförband och vid kontakt orsaka irreversibla personskador och dödsfall.

- Använd endast slangledningar och tillbehör som är godkända för blästermaskinens maximala drifttryck.
- Kontrollera skruvförbanden för alla anslutningsslangar innan du tar maskinen i drift.
- Använd inte slanganslutningar med skadade gängor.

2.7 Användning

2.7.1 Arbetsområde

⚠ FARA

Högtrycksvattenstrålar kan vid kontakt orsaka irreversibla personskador och dödsfall.

- Rikta inte högtrycksvattenstrålen mot personer, djur eller elektrisk utrustning.
- Arbeta aldrig ensam! När sprutanordningen används måste av säkerhetsskäl alltid en andra person vara närvarande som i en nödsituation stoppar blästermaskinen och tillkallar hjälp vid behov.
- Vid blästring får ingen utom operatörerna vistas inom 10 m radie från sprutanordningen.
- Sprutanordningens arbetsområde och arbetsmiljön måste kunna ses fullständigt.
- Skydda sprutanordningens arbetsområde tydligt mot obehörigt tillträde under blästringen. Sätt upp varningsskyltar och spärrar.
- Spraydimma eller läckande vatten kan leda till halt underlag beroende på ytans egenskaper. Se till att du står stadigt vid blästring.
- Spraydimma begränsar den direkta synligheten. Ta hänsyn till lokala förhållanden och var försiktig när folk befinner sig i närheten vid blästring.
- Vid blästring på byggnadsställningar måste operatören skyddas mot fall.
- Vid blästring i slutna rum (t.ex. tankar eller autoklaver) måste operatören säkras med fasthållningsanordningar (t.ex. bälten, linor). Sörj dessutom för god ventilation.
- Följ gällande säkerhetsföreskrifter om sprutanordningen ska användas i riskområden (t.ex. bensinmackar).
- Det är förbjudet att använda sprutanordningen i utrymmen med explosionsrisk.

2.7.2 Allmänt om användningen

⚠ FARA

Högtrycksvattenstrålar kan vara farliga vid felaktig användning och vid kontakt orsaka irreversibla personskador och dödsfall.

- Använd inga sprutanordningar som är kortare än 750 mm (avstånd mellan avtryckarhandtag och munstycke). Vid användning av korta strålrör finns det risk för personskador, då handen oavsiktligt kan komma i kontakt med högtrycksvattenstrålen.
- Använd produkten ändamålsenligt (se kapitel 3 Avsedd användning).
- Kontrollera före varje användning att produkten och arbetsanordningarna befinner sig i ett oklanderligt tillstånd och kontrollera driftssäkerheten (se kapitel 6 Drifttagning). Använd inte sprutanordningen om den är skadad.
- Fixera aldrig produktens avtryckarhandtag.
- Partiklar eller större delar lossnar när den bearbetade ytan träffas av högtrycksvattenstrålen. Dessa accelererar kraftigt och kan utgöra en risk för operatören. Använd den personliga skyddsutrustning som föreskrivs.
- Använd inte blästermaskinen och sprutanordningen när du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Använd aldrig vätskor som innehåller lösningsmedel eller outspädda syror och lösningsmedel. Dessa inkluderar t.ex. bensin, förtunning eller eldningsolja. Sprayen är högantändlig, explosiv och giftig.
- Material som innehåller asbest eller andra hälsofarliga ämnen får inte blästras.

2.7.3 Temperatur

⚠ VARNING

Högtrycksvatten som skjuter ut kan orsaka bränn- eller skållskador.

- Använd personlig skyddsutrustning.
- Rör inte vid några heta ytor på sprutanordningen om du använder varmvatten.
- Montera ett handtag som skydd (se WOMAs produktprogram).
- Låt sprutanordningen svalna efter varmvattendrft eller skölj sprutanordningen i kallvattendrft.
- När högtrycksvattnet övergår till ånga kan vätskan värmas i kallvattendrft. Rör inte några heta ytor på sprutanordningen.

2.7.4 Buller

⚠ VARNING

På grund av den höga hastighet med vilken vattenstrålen skjuter ut ur munstycket uppstår en hög bullernivå som i den omedelbara närheten kan leda till obehagskänslor eller till hörselskador (t.ex. tinnitus). En permanent hög bullernivå kan leda till hörselnedsättning.

- Använd den personliga skyddsutrustning som föreskrivs.
- Den höga bullernivån kan kraftigt försämra eller omöjliggöra talkommunikationen eller uppfattningen av akustiska varningssignaler. Arbeta aldrig ensam. En andra person måste vara närvarande utanför arbetsområdet.

2.7.5 Rekylverkan

⚠ VARNING

Fallrisk på grund av rekylverkan som uppstår vid blästring.

- Se till att du står stadigt. Arbeta inte på stegar.
- Håll fast sprutanordningen med båda händerna på de angivna handtagen.
- Välj en sådan munstycksdiameter för handhållen blästring som gör att rekylverkan i den längsgående axeln inte överskrider 250 N. Om rekylverkan överskrider 150 N måste sprutanordningen utrustas med ett kroppsstöd (se WOMAs produktprogram).
- Ta hänsyn till rekylverkan som förändras när flera sprutanordningar används samtidigt på blästermaskinen. När en sprutanordning öppnas eller stängs får rekylverkan som uppstår på de övriga sprutanordningarna inte plötsligt förändras med mer än 15 %.

Hänvisning

Vilken rekylverkan som uppstår framgår av WOMAs produktdatablad för de använda munstyckena, som går att beställa hos WOMA GmbH (se kapitel 1.3 Service).

2.7.6 Vibrationer

⚠ FÖRSIKTIGHET

Beroende på vilken sprutanordning som används bildas hand-arm-accelerationsvärden över 2,5 m/s². Längre användning kan leda till vibrationsbaserade cirkulationsstörningar i händerna.

En allmängiltig maximal tidslängd för användningen kan inte fastläggas eftersom denna påverkas av många faktorer:

- Personliga anlag för dålig cirkulation (symtom är ofta kalla fingrar, domnande fingrar etc.).
- Låg omgivningstemperatur. Bär varma handskar för att skydda händerna.
- Om du håller i alltför mycket försämras cirkulationen.
- Oavbrutet arbete förstärker effekten från vibrationsbaserade cirkulationsstörningar.

Hänvisning

Om sprutanordningen används regelbundet och varaktigt och om symtomen återkommer rekommenderar vi att du uppsöker en läkare.

2.8 Personlig skyddsutrustning

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av felaktig eller ofullständig skyddsutrustning

- Operatörerna måste använda skyddskläder som har tagits fram specifikt för användning i samband med blästerutrustning. CE-märkta skyddskläder av Dyneema-fibrer ger ett beprövat skydd vid användning av fasta eller roterande munstycken upp till 3000 bar/43 511 psi.
- Vid arbeten eller uppehåll i närheten av arbetsområdet måste följande skyddskläder användas i sin helhet:
 - Skyddshjälm med skyddsglas
 - Skyddsglasögon
 - Öronkåpor
 - Skyddshandskar
 - Skyddsjacka, skyddshängselbyxor
 - Specialskyddsskor med mellanfotsskydd

2.9 Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar syftar till att skydda operatören och får inte ändras eller kringgås.

Produkten har en avtryckarspärre som utesluter en oavsiktlig manövrering av avtryckarhandtaget.

- Fixera aldrig avtryckarhandtaget.
- Blockera eller ändra inte avtryckarskyddet.

3 Avsedd användning

Produkten används för att manövrera handhållna sprutanordningar från WOMA GmbH, som används upp till ett tillåtet drifttryck på 1100 bar.

I kombination med en blästermaskin, ett strålrör/skafrör och ett vattenverktyg är produkten avsedd till att spruta en vätska välriktat och med högt tryck på en yta i syfte att avlägsna, rengöra etc. olika ytbeläggningar och material som t.ex. stål, betong etc. Detta kan utföras med hjälp av olika vattenverktyg från WOMA GmbH.

Produkten används endast med vatten som uppfyller WOMAs vattenkvalitetsdirektiv (se kapitel 12.1 Vattenkvalitetsdirektiv). Max. tillåtet flöde för vätskan är 45 l/min.

Kontrollera produktens säkerhetsanordningar före varje användning (se kapitel 6 Idrifttagning).

Som ändamålsenlig användning räknas även att endast originalreservdelar från WOMA GmbH används.

All annan användning än den som är fastlagt under den ändamålsenliga användningen anses inte vara avsedd användning.

Följ säkerhets- och varningsanvisningarna.

3.1 Sannolik felaktig användning

Produkten är utrustad med en avtryckarspärre. På så sätt utesluts att avtryckarhandtaget manövreras oavsiktligt.

- Fixera aldrig avtryckarhandtaget.
- Blockera eller ändra inte avtryckarskyddet.
- Använd inga sprutanordningar som är kortare än 750 mm (avstånd mellan avtryckarhandtag och munstycke).
- Använd inte sprutanordningen för att rengöra blästermaskinen eller för att mekaniskt lossa föreningar eller avlagringar (t.ex. vid rengöring av cementugnar).
- Använd inte sprutanordningen som hävstång (kofot).
- Använd aldrig vätskor som innehåller lösningsmedel eller utspädda syror och lösningsmedel för blästring. Dessa inkluderar t.ex. bensin, förtunning eller eldningsolja. Sprayen är högantändlig, explosiv och giftig.
- Material som innehåller asbest eller andra hälsofarliga ämnen får inte blåstras.

4 Miljöskydd



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandtera förpackningar på ett miljövänligt sätt.



Elektriska och elektroniska maskiner innehåller ofta värdefulla återvinningsbara material och komponenter såsom engångsbatterier, uppladdningsbara batterier och olja, som vid felaktig användning eller felaktig avfallshantering kan utgöra en potentiell risk för människors hälsa och för miljön. Dessa komponenter är dock nödvändiga för att maskinen ska kunna arbeta korrekt. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållssoporna.

Information om ämnen (REACH)

Aktuell information om ämnen finns på: www.kaercher.com/REACH

5 Montering

5.1 Säkerhetsanvisningar

⚠ VARNING

Risk för skador på grund av högtrycksvattenstrålen
Högtrycksvattenstrålen kan tränga ut ur den trycksatta blästermaskinen.

Stäng av blästermaskinen och säkra den mot oavsiktlig start innan du monterar produkten.

Kontrollera att alla komponenter till blästermaskinen är trycklösa.

OBSERVERA

Felaktig montering

Felaktig montering med skadade eller smutsiga komponenter kan leda till felfunktioner och skador på produkten. Gör en visuell kontroll av alla produkt-delar före monteringen.

Alla gängor måste vara rena och oskadade.

Tätningssyrtorna på komponenterna som ska sättas på får inte ha några repor eller räfflor.

5.2 Montera strålrör/skafrör

1. Lossa tryckskraven från tryckkåpan och ta bort den tillsammans med tryckringen (se bild på sidan 2).
2. Skjut tryckskraven på strålröret/skafröret.
3. Smörj alla gängor med gängmonteringspasta före monteringen (se kapitel 12.2 Förbrukningsmaterial).
4. Skruva på tryckringen (vänstergängad) tills 1–2 gängvarv är synliga.
5. Skjut in strålröret/skafröret i tryckkåpan tillsammans med tryckskraven.
6. Skruva in tryckskraven i tryckkåpan (SW 30) och dra åt den med ett åtdragningsmoment på 160 Nm.
7. Vid yt rengöring (t.ex. bearbetning av betong) ska ev. ett stänkskydd (se kapitel 13 Tillbehör) monteras på strålröret/skafröret.
8. Skruva munstycksfästet eller andra vattenverktyg på strålröret/skafröret och dra åt med 100 Nm om inget annat anges.

Vattenverktygens huvudegenskaper

- Vattenverktyg (t.ex. munstycken, turbo-munstycke, Orbimaster, Speedy) som används på handhållna sprutanordningar från WOMA GmbH kan ha flera munstycksöppningar. De kan vara utformade som punkt- eller plattstrålmunstycken. En motordriven eller automatisk rotation genom snett placerade munstycken är möjlig (se WOMAs produktprogram).
- Vattenverktyg utökar sprutanordningens tillämpningsområden. Detaljerad information finns tillgänglig hos din WOMA distributionspartner.

5.3 Montera shuntledning

1. Smörj alla gängor med gängmonteringspasta före monteringen (se kapitel 12.2 Förbrukningsmaterial).
2. Skruva in shuntröret eller shuntslanganslutningen i tryckkåpan (SW 32) och dra åt den på shuntanslutningen med ett åtdragningsmoment på 100 Nm (se bild på sidan 2).

5.4 Montera slanganslutning

(se bild på sidan 2)

Hänvisning

Kontrollera att endast slanganslutningar som är godkända för det max. tillåtna drifttrycket används.

1. Smörj alla gängor med gängmonteringspasta före monteringen (se kapitel 12.2 Förbrukningsmaterial).
2. Skruva in adaptern (materialnummer 9.918-624.0) i tryckkåpan och dra åt den med ett åtdragningsmoment på 130 Nm.
3. Sätt in packningen (O-ringen) i adaptern.
4. Skruva in slanganslutningen i adaptern och dra åt den med ett åtdragningsmoment på 130 Nm.
5. Anslut blästerutrustningen till den säkrade sprutanordningen med en lämplig högtrycksslang.

6 Idrifttagning

6.1 Säkerhetsinformation

⚠ FARA

Risk för skador på grund av högtrycksvattenstrålen

Högtrycksvattenstrålar kan vid kontakt orsaka irreversibla personskador och dödsfall.

Rikta inte högtrycksvattenstrålen mot personer, djur eller elektrisk utrustning.

Kontrollera att produkten är korrekt monterad innan den används (se kapitel 5 Montering).

Använd produkten endast ändamålsenligt på grund av de potentiella riskerna (t.ex. rekyl, vattenstrålens skärverkan etc.) (se kapitel 3 Avsedd användning).

Produkten får endast manövreras av operatörer som har relevant utbildning och som har instruerats om riskerna (se kapitel 2.4 Personalens kvalifikationer).

Använd den personliga skyddsutrustning som föreskrivs vid blåstring (se kapitel 2.8 Personlig skyddsutrustning).

Hänvisning

Använd inte produkten vid temperaturer under 0 °C.

6.2 Före tillkoppling av blästermaskinen

Produkten är korrekt monterad och ansluten till blästermaskinen. Blästermaskinen är inte tillkopplad.

Genomför följande steg varje gång före tillkoppling av vattenhögtryck, dvs. vid stående högtryckspump som är trycksatt med förtryck:

1. Ventilera hela blästermaskinen via filtret och ventilationsslangen på högtryckspumpen.
2. Spola blästermaskinen inbegripet högtrycksslangen och produkten utan tryck med färskvatten.
3. Kontrollera shuntledningen efter vattenläckage. Så länge produkten inte används ska vatten rinna ut ur shuntledningen.
4. Kontrollera att avtryckarhandtaget och avtryckarspärren fungerar friktionsfritt och smidigt. Avtryckarhandtaget ska efter användning gå tillbaka till sitt utgångsläge och haka fast i avtryckarspärren. Det ska endast vara möjligt att använda avtryckarhandtaget om avtryckarspärren aktiveras på nytt.
5. Kontrollera produktens tillstånd med avseende på avvikelser från leveransskicket. Har t.ex. tryckpunktens läge ändrats? Vid byte från aktiverat avtryckarhandtag till icke aktiverat avtryckarhandtag ska vattenflödet genast rinna ut ur shuntledningen.

Hänvisning

Använd inte produkten om kontrollerna misslyckats. Genomför i sådana fall en säkerhetsinspektion (se kapitel 9.4 Underhåll).

6.3 Före påbörjande av blåstringsarbete

Produkten är korrekt monterad och ansluten till blästermaskinen.

Blästermaskinen är tillkopplad.

Hänvisning

Så länge produkten inte manövreras när blästermaskinen är tillkopplad rinner trycklös strålvätska ur shuntledningen. Innan du påbörjar arbetet med en produkt med vattenhögtryck ska du genomföra följande kontroller:

1. Kontrollera shuntledningen efter vattenläckage. Så länge produkten inte används ska vatten rinna ut ur shuntledningen.

2. Manövrera produkten med högtryck flera gånger inom ett säkert område och kontrollera då tätheten hos ventilen på shunten och på läckagehålen.
3. Kontrollera att avtryckarhandtaget och avtryckarspärren fungerar friktionsfritt och smidigt.
Avtryckarhandtaget ska efter användning gå tillbaka till sitt utgångsläge och haka fast i avtryckarspärren. Det ska endast vara möjligt att använda avtryckarhandtaget om avtryckarspärren aktiveras på nytt.
4. Kontrollera med hjälp av övervakaren om blästermaskinens planerade arbetstryck uppnås.

Hänvisning

Använd inte produkten om kontrollerna misslyckas eller om du upptäcker en avvikelse eller en oväntad situation. Genomför i sådana fall en säkerhetsinspektion (se kapitel 9.4 Underhåll).

6.4 Ta produkten i drift

Produkten är korrekt monterad och ansluten till blästermaskinen.

Blästermaskinen är tillkopplad.

Kontrollerna av produkten enligt kapitel 6.2 Före tillkoppling av blästermaskinen och kapitel 6.3 Före påbörjande av blästringsarbete lyckades.

Hänvisning

Så länge produkten inte manövreras när blästermaskinen är tillkopplad rinner trycklös strålvätska ur shuntledningen.

1. Manövrera avtryckarspärren. Tryck avtryckarspärren nedåt.
2. Manövrera avtryckarhandtaget.
När avtryckarhandtaget manövreras stängs shuntledningen och strålvätskan skjuter ut ur vattenverktygets munstycke med tryck.

Hänvisning

Högtrycksvattnet kan leda till korrosion på icke korrosionsbeständigt material.

7 Urdrifttagning

7.1 Säkerhetsanvisningar

⚠ FARA

Risk för skador på grund av högtrycksvattenstrålen

Högtrycksvattenstrålen kan tränga ut ur den trycksatta blästermaskinen.

Kontrollera att alla komponenter till blästermaskinen är trycklösa när produkten har tagits ur drift.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Heta ytor

Kontakt med produktens ytor kan leda till bränn- eller skållskador.

Använd personlig skyddsutrustning.

Rör inte vid några produkttdelar när du har använt varmvatten.

Låt produkten svalna efter varmvattendrft eller skölj produkten i kallvattendrft.

7.2 Ta produkten ur drift

Hänvisning

Så länge produkten inte manövreras när blästermaskinen är tillkopplad rinner trycklös strålvätska ur shuntledningen.

1. Släpp avtryckarhandtaget. Avtryckarhandtaget hakar automatiskt fast i avtryckarspärren.
2. Manövrera avtryckarhandtaget för att kontrollera att avtryckarspärren har hakat fast ordentligt.
3. Stäng av blästermaskinen och säkra den mot oavsiktlig start.

4. Högtryckssystemet ska göras trycklöst. Sänk det återstående trycket tills inget tryck återstår.
5. Lossa alla tilloppsledningar från produkten i omvänd ordning (se kapitlet "Montering" 5 Montering).

8 Förvaring

För produkten och, om inget annat anges, för alla andra vattenverktyg gäller:

- Rengör efter användningen.
- Förvara i ett frostskyddat utrymme.
- Vid långvarig förvaring, blås ur med tryckluft och konservera med ett lämpligt konserveringsmedel.

9 Underhåll och service

9.1 Säkerhetsinformation

⚠ FARA

Risk för skador på grund av högtrycksvattenstrålen

Högtrycksvattenstrålen kan tränga ut ur den trycksatta blästermaskinen.

Stäng av blästermaskinen och säkra den mot oavsiktlig start innan du utför några arbeten.

Kontrollera att alla komponenter till blästermaskinen är trycklösa.

⚠ VARNING

Felaktig service

Användning av främmande komponenter kan påverka blästermaskinens funktion och säkerhet.

Använd enbart originalreservdelar från WOMA GmbH.

WOMA har reservdelssatser som är specifikt anpassade till produktens hållbarhet i sitt produktprogram. Detaljerad information finns tillgänglig hos din WOMA distributionspartner.

Det är förbjudet att använda främmande komponenter.

Främmande komponenter motsvarar ofta inte specifikationerna och kraven. Främmande komponenter utgör en hög risk för personal och produkt. Funktion och säkerhet kan påverkas.

9.2 Skötsel och rengöring

Hänvisning

Beakta tillverkarens säkerhetsdatablad när du använder rengöringsmedel.

- Gör en allmän rengöring av produkten vid behov.

9.3 Inspektion

Operatören genomför den dagliga inspektionen och den visuella kontrollen av produkten.

9.3.1 Daglig inspektion

- Genomför den dagliga kontrollen av produkten (se kapitel 6.2 Före tillkoppling av blästermaskinen och kapitel 6.3 Före påbörjande av blästringsarbete).

9.3.2 Visuell kontroll

- Genomför en visuell kontroll av alla komponenter till sprutanordningen oavsett den dagliga inspektionen.
Använd inte produkten om du fastställer en avvikelse från leveransskicket. Genomför i sådana fall en säkerhetsinspektion.

9.4 Underhåll

9.4.1 Säkerhetsinspektion

Säkerhetsinspektion och underhållsarbeten får endast utföras av servicepersonal från WOMA GmbH eller av utbildad fackpersonal (se kapitel 2.4 Personalens kvalifikationer).

- Låt produktens felfria skick kontrolleras var 12:e månad.

9.4.2 Byta patron

Om vatten rinner ut ur shuntledningen och/eller produktens avlastningshåll när sprutanordningen är aktiverad ska patronen i tryckkåpan bytas.

En förmonterad patron (materialnummer 9.919-046.0) får bytas av ej utbildad fackpersonal på följande sätt.

OBSERVERA

Felaktig montering

Felaktig montering med skadade eller smutsiga komponenter kan leda till felfunktioner och skador på produkten. Gör en visuell kontroll av alla komponenter till sprutanordningen före monteringen.

Alla gängor måste vara rena och oskadade.

Tätningssyrtorna på komponenterna som ska sättas på får inte ha några repor eller räfflor.

En patron som inte är förmonterad får endast bytas av utbildad fackpersonal.

(se bild på sidan 2)

1. Lossa shuntskruven från tryckkåpan och ta bort den tillsammans med patronen.
2. Ta bort fjädern från tryckkåpan och ersätt den med en ny fjäder.
3. Lossa shuntskruven från patronen.
4. Ta bort packningen (O-ringen) från shuntskruvens spår.
5. Sätt in den nya packningen (O-ringen) i spåret.
6. Passa in shuntskruven i den förmonterade patronen (materialnummer 9.919-046.0).
7. Smörj shuntskruvens gänga med gängmonteringspasta före monteringen (se kapitel 12.2 Förbrukningsmaterial).
8. Smörj patronens passytor med Anti-Seize-monteringspasta före monteringen (se kapitel 12.2 Förbrukningsmaterial).
9. Skruva in shuntskruven i tryckkåpan med 100 Nm tillsammans med patronen.

10 Hjälp vid störningar

10.1 Säkerhetsanvisningar

Störningar får av säkerhetsskäl endast avhjälpas av servicepersonal från WOMA GmbH eller av utbildad fackpersonal.

11 Tekniska data

Materialnummer	9 918-187.0	
Drifttryck max.	bar	1500
Medietemperatur max.	°C	95
Flödesmängd max.	l/min	45
Rekylverkan utan kroppsstöd	N	150
Rekylverkan med kroppsstöd	N	250
Vikt (utan monteringsdelar) ca	kg	3,3
Längd utan strålrör ca	mm	340
Höjd ca	mm	200
Bredd ca	mm	50
Anslutning för slanganslutning	M22x1,5-24°DKO	
Anslutning högtrycksslang	9/16"-18 UNF-LH M24x1,5-24°DKO	
Anslutning strålrör/skafrör	9/16"-18 UNF-LH	
Anslutning shunt	G 3/8"	
Styrning	mekanisk – shunt	

Med förbehåll för tekniska ändringar.

12 Bilaga

12.1 Vattenkvalitetsdirektiv

Gränsvärdena för den nödvändiga vattenkvaliteten är ett utdrag ur WOMAs vattenkvalitetsdirektiv, som kan beställas hos WOMA GmbH (se kapitel 1.3 Service).

Torrhalt max.	200 mg/l
Total vattenhårdhet	1 - 20 °H
CaO	10 - 200 mg/l
CaCO ₃	18 - 357 mg/l
Kalciumhårdhet	0,89 - 3,39 mmol/l
pH-värde	6,5 - 9,5
Baskapacitet (pH 8,2)	0 - 0,25 mmol/l
Andel av alla upplösta ämnen	10 - 75 mg/l
Konduktans	100 - 1000 µS/cm
Klorider (t.ex. NaCl)	< 100 mg/l
Järn (Fe)	< 0,2 mg/l
Fluorid (F)	< 0,15 mg/l
Fritt klor (Cl)	< 1 mg/l
Koppar (Cu)	< 2 mg/l
Mangan (Mn)	< 0,05 mg/l
Fosfat (H ₃ PO ₄)	< 50 mg/l
Silikater (Si _x O _y)	< 20 mg/l
Sulfat (SO ₄)	< 100 mg/l

12.2 Förbrukningsmaterial

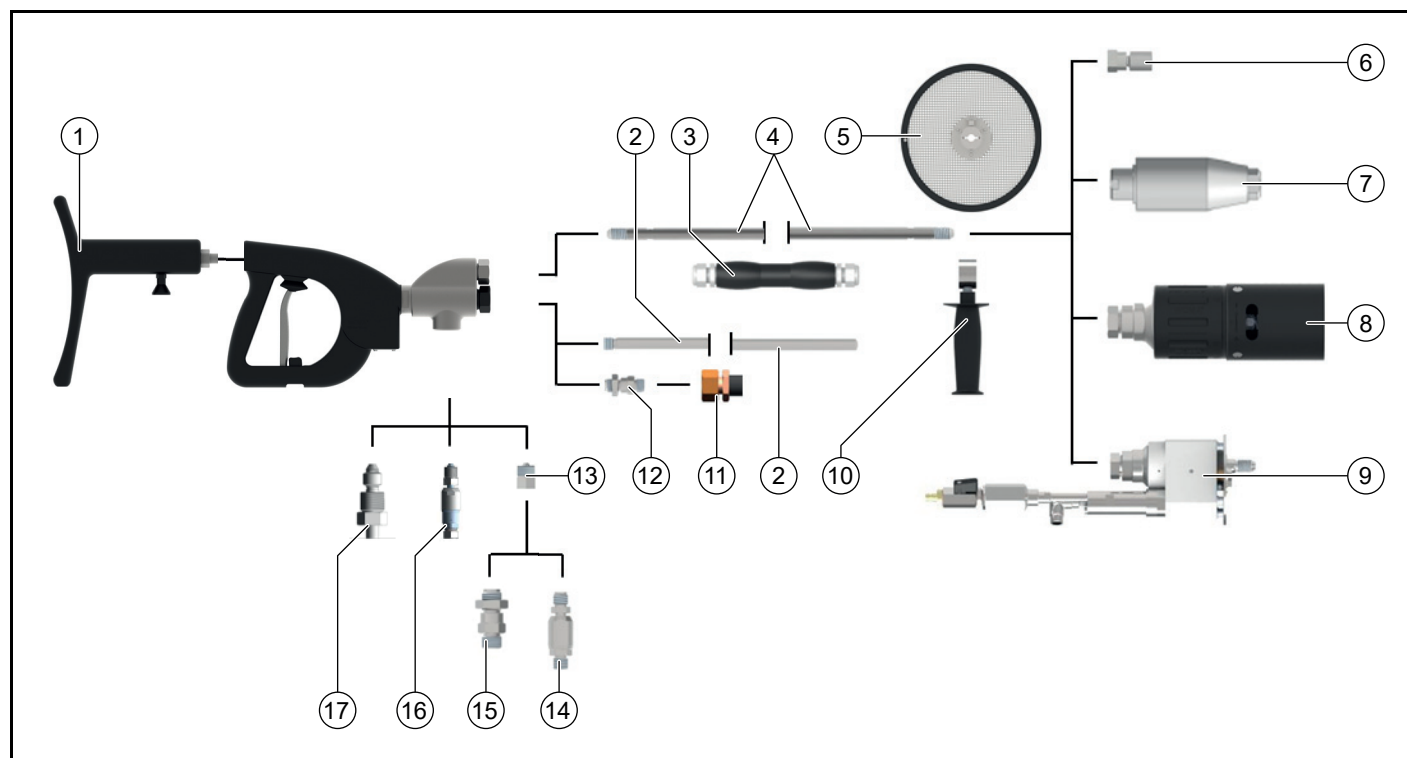
Beteckning	Förpackning	Materialnummer
Gängmonteringspasta	500 g	9 892-362.0
Gängmonteringspasta	207 g	9 740-194.0
Anti-Seize-monteringspasta	450 g	9 892-352.0
Anti-Seize-monteringspasta	85 g	9 740-195.0

13 Tillbehör

Följande tillbehör är exempelkonfigurationer för sprutanordningens olika användningsområden. Detaljerad information finns tillgänglig hos din WOMA distributionspartner.

Beroende på konfiguration kan materialnumret eventuellt avvika. För ytterligare information, se WOMAs produktprogram.

13.1 Exempelkonfiguration



	Tillbehör	Variant	Materialnummer
1	Kroppsstöd		9.918-752.0
2	Montera	500 mm längd	9.918-623.0
3	Handtag*		6.025-300.0
4	Skafrör 1500 bar	300 – 7000 mm längd	se WOMAs produktprogram
	Skafrör 3000 bar	300 - 6000 mm längd	se WOMAs produktprogram
5	Stängskydd		9.871-040.0
6	Munstycksfäste/munstyckshållare	50 - 76 mm längd	9.872-008.0, 9.872-183.0, 9.873-090.0, 9.878-291.0
7	Orbimaster		se WOMAs produktprogram
8	Turbo-munstycke		se WOMAs produktprogram
9	Speedy		se WOMAs produktprogram
10	Handtag		9.871-675.0
11	Shuntslang	1500 mm längd	9.887-970.0
12	Shuntslanganslutning	Reducering 3/4" till 3/8"	9.897-958.0
13	Adapter	1500 bar	9.918-624.0
14	Vridbar slanganslutning	1500 bar	9.872-437.0
15	Slanganslutning	1500 bar	9.871-969.0
16	Vridbar slanganslutning	3000 bar	9.872-640.0
17	Slanganslutning	3000 bar	9.872-023.0

*) endast användbart med shuntslang