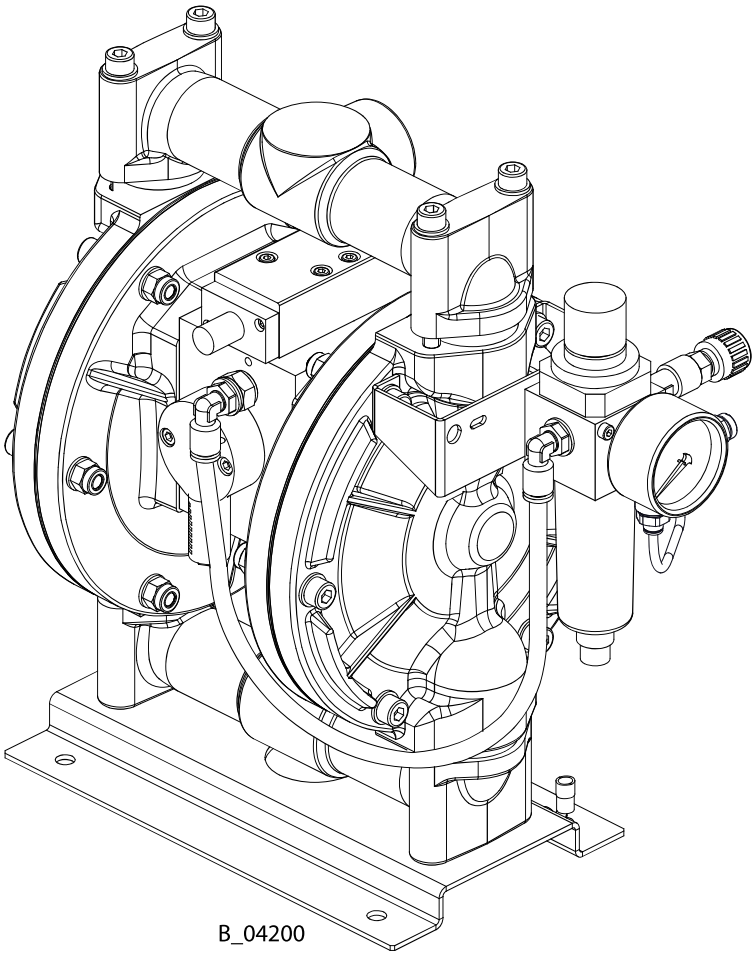


B_04200

Pneumatisk dubbelmembranpump

PM500

Översättning av originalbruksanvisningen

II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

För professionell användning.
Beakta alltid informationen i denna bruksanvisning, särskilt säkerhetsanvisningar och varningar. Spara bruksanvisningen.

Utgåva: 09/2025

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	**Om denna handledning**	**5**
1.1	Förord	5
1.2	Varningar, hänvisningar och symboler i denna handledning	5
1.3	Allmänna tecken och symboler	5
1.4	Språk	6
1.5	Förkortningar	6
1.6	Betydelsen av begrepp i de här anvisningarna	6
2	**Avsedd användning**	**8**
2.1	Apparattyp	8
2.2	Typ av användning	8
2.3	Användning i explosionsfarligt område	8
2.4	Sprutbara material	8
2.5	Felaktig användning	9
3	**Märkningen**	**10**
3.1	Explosionsskydd märkning	10
3.2	Märkning "X"	10
3.3	Typskylt	11
4	**Grundläggande säkerhetsanvisningar**	**12**
4.1	Säkerhetsanvisningar för användaren	12
4.2	Säkerhetsanvisningar för personalen	13
5	**Beskrivning**	**18**
5.1	Uppbyggnad PM500	18
5.2	Funktionen	18
5.3	Skydds- och övervakningsanordningar	18
5.4	Leveransomfattning	19
5.5	Data	19
6	**Montering och idrifttagning**	**23**
6.1	Monterings-/idrifttagningspersonalens kvalifikationer	23
6.2	Förvaringsvillkor	23
6.3	Monteringsvillkor	23
6.4	Transport	23
6.5	Montering och installation	23
6.6	Jordning	26
6.7	Driftstart	28
7	**Drift**	**30**
7.1	Driftpersonalens kvalifikationer	30
7.2	Nödstopp	30
7.3	Arbete	30
7.4	Tryckavlastning/arbetsavbrott	31
7.5	Grundspolning	31
8	**Rengöring och underhåll**	**34**
8.1	Rengöring	34
8.2	Underhåll	34
8.3	Byta membran (förebyggande underhåll)	39
8.4	Rengöring/utbyte av insugnings- och avgivningsbackventiler	40
8.5	Byte av omkopplingsventilen	40

9 Felsökning och avhjälpande 42

10 Reparation 44
10.1 Reparationspersonal 44
10.2 Reparationsinformation 44
10.3 Verktyg 45
10.4 Rengöring av delarna efter demonteringen 45
10.5 Montering av apparaten 45
10.6 Byta ut membran (på grund av brottskador) 45

11 Funktionskontroll efter reparationen 49

12 Avfallshantering 50
12.1 Utrustning 50
12.2 Förbrukningsmaterial 50

13 Tillbehör 51

14 Reservdelar 52
14.1 Hur beställer man reservdelar? 52
14.2 Information om användningen av reservdelar 52
14.3 Reservdelar PM500 53
14.4 Förkonfigurerade pumpar 55

15 Försäkran om överensstämmelse 56
15.1 EU-försäkran om överensstämmelse 56

1 OM DENNA HANDLEDNING

1.1 FÖRORD

Bruksanvisningen innehåller information om säker drift, underhåll, rengöring och reparation av utrustningen. Bruksanvisningen hör till apparaten och ska finnas tillgänglig för operatörs- och servicepersonal.

Utrustningen får endast användas av utbildad personal och i enlighet med denna bruksanvisning. Drifts- och servicepersonalen ska erhålla instruktion enligt säkerhetsanvisningarna.

Risk för olyckor om utrustningen används utan att uppgifterna i denna bruksanvisning följs.

1.2 VARNINGAR, HÄNVISNINGAR OCH SYMBOLER I DENNA HANDLEDNING

Varningar i denna bruksanvisning hänvisar till särskilda risker för användaren och anläggningen och anger åtgärder för undvikande av risker.

Varningar finns i följande steg:

⚠	**FARA**	Omedelbart hotande fara. Om detta inte beaktas blir följden dödsfall eller svåra kroppsskador.
⚠	**VARNING**	Möjlig hotande fara. Om detta inte beaktas kan följden bli dödsfall eller svåra kroppsskador.
⚠	**OBSERVERA!**	Eventuellt farlig situation. Om detta inte beaktas kan följden bli lätta kroppsskador.
ⓘ	**OBS!**	Eventuellt farlig situation. Om detta inte beaktas kan följden bli materiella skador.
ⓘ	**Info**	Ger information om särskilda företeelser och tillvägagångssätt.

Förklaring till en varning:

⚠ VARNING

Här står den text, som varnar för faran!

Här anges möjliga följder om varningen inte följs.

▸ Här anges åtgärder för förhindrande risken och dess följder.



1.3 ALLMÄNNA TECKEN OCH SYMBOLER

De tecken och symboler som används i bruksanvisningen kännetecknar följande:

✓ Förutsättning som måste vara uppfylld innan en handling utförs.

1. Steg 1 i en handling som ska utföras med flera handlingssteg.
   ▸ Handlingssteg andra nivån
2. Steg 2
   ⇨ Mellanresultat för en handling

⇨ Resultat för en komplett handling

▸ Handling som ska utföras med ett handlingssteg

1. Numrerad lista, 1:a nivån
   – Numrerad lista, 2:a nivån

– Ej numrerad lista, 1:a nivån

– Ej numrerad lista, 2:a nivån

[▸▸ 8] = Korshänvisning till sida

♦ = Slitdel

⋆ = Ingår i servicesatsen.

● = Ingår inte i grundutrustningen men kan erhållas som specialtillbehör.

1.4 SPRÅK

Denna bruksanvisning finns på följande språk:

Originalbruksanvisning

Språk	Beställningsnr.
Tyska	2335746

Översättning av originalbruksanvisningen

Språk	Beställningsnr.	Språk	Beställningsnr.
Engelska	2335747	Ryska	2359969
Franska	2335750	Kinesiska	2344687
Italienska	2335748	Nederländska	2407828
Portugisiska	2404138	Turkiska	2412086
Spanska	2335752	Polska	2442135
Svenska	2478245		

Ytterligare språk på begäran eller på: www.wagner-group.com

1.5 FÖRKORTNINGAR

Beställnings nr.	Beställningsnummer
ET	Reservdel
K	Märkning i reservdelslistorna
Pos	Position
Stk	Antal
DH	Dubbelslag
SSt	Rostfritt stål
2K	Två komponenter
PTFE	Polytetrafluoretylen
EPDM	Etylen-propylen-dien-monomer

1.6 BETYDELSEN AV BEGREPP I DE HÄR ANVISNINGARNA

Rengöring

Rengöring	Manuell rengöring av apparater och apparatdelar med rengöringsmedel.
Spolning	Inre genomspolning av de färgförande delarna med spolmedel.
Materialtryckgenerare	Pump eller trycktank.

Personalens kvalifikationer

Utbildad person	Har fått utbildning i de uppgifterna han ska utföra, möjliga faror vid felaktigt uppträdande samt nödvändiga skyddsanordningar och -åtgärder.
Person utbildad i elektroteknik	Har fått utbildning av en behörig elektriker om uppgifterna han ska utföra, de möjliga farorna vid felaktigt uppträdande samt om de nödvändiga skyddsanordningarna och -åtgärderna.
Behörig elektriker	Kan genom sin fackutbildning, sina kunskaper och erfarenheter, samt kunskaper om de hithörande bestämmelserna bedöma de arbeten som ska utföras och identifiera möjliga faror.
Kvalificerad person enligt TRBS 1203 (2010/ändring 2012)	En person som på grund av sin fackutbildning, erfarenhet och aktuella yrkesverksamhet har tillräckliga fackkunskaper inom områdena explosionsskydd, skydd mot tryckfara och elektrisk fara (om tillämpligt) och känner till de gällande och allmänt vedertagna tekniska föreskrifter, så att denna kan kontrollera och bedöma enheter och beläggningsanläggningar avseende arbetssäkert tillstånd.

2 AVSEDD ANVÄNDNING

2.1 APPARATTYP

Pneumatisk dubbelmembranpump med beställningsnr:

Metallutföranden av aluminium.

Typ	Beställningsnr.			
PM500	U509.A0	U509.A0A	U509.318	U509.340

2.2 TYP AV ANVÄNDNING

Apparaten är lämplig för bearbetning av flytande material såsom färger och lacker:
- Ej antändbara material.
- Material i enlighet med deras indelning i explosionsgrupp IIB.

WAGNER utesluter uttryckligen all annan slags användning!

Apparaten får bara användas under följande förutsättningar:

- Använd apparaten endast för sprutning av material som rekommenderats av WAGNER.
- Skyddsanordningar får inte sättas ur funktion.
- Använd endast WAGNER originalreservdelar och -tillbehör.
- Operatörspersonal ska vara utbildad i enlighet med denna bruksanvisning.
- Beakta bruksanvisningen.

2.3 ANVÄNDNING I EXPLOSIONSFARLIGT OMRÅDE

Apparaten kan användas i ett explosionsfarligt område (zon 1) (se kapitel Märkningen [▸▸ 10]).



2.4 SPRUTBARA MATERIAL

Flytande material såsom färger och lacker.

Applikation	PM 500
Vattenförtunnbara material	↗
Lösningsmedelhaltiga lacker och lackfärger	↗
Tvåkomponents målningsmaterial	↗
Dispersionsfärger	↗
UV-lacker	↗
Grundning	↗
Epoxid- och polyuretanlacker, fenollacker	↗
Flytande syntetiska material	→
Vaxbaserade golvskydd	↗
Skjuvkänsliga lacker	↗

Teckenförklaring:
↗ rekommenderas
→ begränsat lämpligt
↘ ej lämpligt

⚠ OBS!

Nötande arbetsmaterial och pigment!

Ökat slitage på materialförande delar.

- Använd den tillämpningsanpassade modellen (matad mängd/cykel, material, ventiler osv.) såsom anges i kapitel Tekniska data.
- Kontrollera om de använda vätskorna och lösningsmedlen är kompatibla med pumpens konstruktionsmaterial såsom anges i kapitel Material i de färgförande delarna.

Slitage till följd av slipande arbetsmaterial omfattas inte av garantin.

Rekommenderade användningsområden

Applikation	PM 500
Möbelindustri	↗
Kökstillverkare	↗
Snickerier	↗
Fönsterfabriker	→
Stålbearbetande industri	→
Fordonstillverkning	↗
Skeppsbyggnad	↘

Teckenförklaring:
↗ rekommenderas
→ begränsat lämpligt
↘ ej lämpligt

2.5 FELAKTIG ANVÄNDNING

Felaktig användning kan leda till hälsoskador och/eller materiella skador! Följande måste särskilt beaktas:

- Bearbeta inga torra sprutmaterial, t.ex. pulver.
- Bearbeta inte livsmedel, läkemedel eller kosmetika. Apparatens material är ej livsmedelssäkra.

3 MÄRKNINGEN

3.1 EXPLOSIONSSKYDD MÄRKNING

Apparattyper: **Metallversioner i aluminium**

Pneumatisk dubbelmembranpump med beställningsnr.

Typ	Beställningsnr.			
PM500	U509.A0	U509.A0A	U509.318	U509.340

Apparaten är enligt EG-direktiv 2014/34/EU (ATEX) lämplig för användning i explosionsfarligt område.

Tillverkare J. Wagner GmbH
88677 Markdorf
Tyskland

II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

CE	Europeiska gemenskapernas kommission
Ex	Symbol för explosionsskydd
II	Apparatgrupp II
2	Kategori 2 (Zon 1)
G	Ex-atmosfär gas
Ex	Tändskyddsklass
h	Tändskyddsklass för ej elektriska apparater
IIB	Explosionsgrupp
T4	Maximal yttemperatur < 135 °C; 275 °F
Gb	Zon 1 hög skyddsnivå
X	Särskilda anvisningar (se kapitel Märkning "X" [▸▸ 10])

3.2 MÄRKNING "X"

Den maximala yttemperaturen motsvarar den tillåtna materialtemperaturen. Denna samt tillåten omgivningstemperatur anges i kapitlet Data [▸▸ 19].

Säker hantering av sprututrustning från WAGNER

Om utrustningen kommer i kontakt med metall kan gnistbildning uppstå.
I explosionsfarlig miljö:

- Undvik att slå eller stöta metall mot metall.
- Tappa inte apparaten.

Maximal yttemperatur

Den maximala yttemperaturen för pumpen beror inte på utrustningen (friktionsvärme) utan på driftsförhållandena (uppvärmt material).

Ytbehandlingsmaterialets antändningstemperatur

- Se till att ytbehandlingsmaterialets antändningstemperatur ligger över den maximala yttemperaturen.

Omgivningstemperatur

Den tillåtna omgivningstemperaturen är 4 °C till 40 °C; 39 °F till 104 °F.

Ytbesprutning elektrostatik



- Utsätt inte utrustningsdelarna för elektrostatik.

Rengöring



Risk för elektrostatisk laddning vid avlagringar på ytorna. Risk för flam- eller gnistbildning vid urladdning.

- Avlägsna avlagringar på ytorna för att bibehålla ledningsförmågan.
- Rengör endast apparaten med fuktig trasa.

Luft i matningsvätskan

Om det kommer in luft i matningsvätskan kan antändningsbara gasblandningar bildas.

- Undvik att pumpen suger in luft och går torr.
- Om luft har sugits in, åtgärda otätheten. Fyll sedan långsamt och kontrollerat tills luften har kommit ut.

Luft i matningsvätskan kan förorsakas av skadade membran.

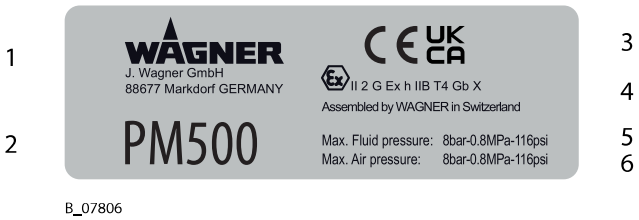
- Undvik att köra pumpen med skadade membran.
- Kontrollera med jämna mellanrum om pumpen arbetar jämnt, framför allt om det finns luft i matningsvätskan.

Fylla och tömma

Om pumpen måste tömmas för underhåll och reparation, kan det bildas antändningsbara gasblandningar i materialpumpen eller materialslangarna.

- Töm eller fyll på apparaten långsamt och kontrollerat.
- Undvik explosiv atmosfär i omgivningen.

3.3 TYPSKYLT



Typskylt exempel PM500

1	Tillverkare	4	Ursprungsuppgifter
2	Apparattyp	5	Max. materialtryck
3	CE-märkning	6	Max. lufttryck

4 GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSANVISNINGAR

4.1 SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ANVÄNDAREN



- Förvara alltid bruksanvisningen lättillgänglig i närheten av utrustningen.
- Gällande arbetsskyddsbestämmelser och bestämmelser för förhindrande av olycksfall måste alltid följas.

4.1.1 Elektriska apparater och elektrisk utrustning



Risk för elchock!

Livsfara på grund av elektrisk stöt:

- Placera och använd utrustningen enligt gällande säkerhetskrav avseende driftsätt och omgivningspåverkan.
- Får endast underhållas av behöriga elektriker eller under överinseende av behörig elektriker. Hos öppna hus föreligger fara från nätspänning.
- Använd utrustningen enligt säkerhetsföreskrifterna och elektrotekniska regler.
- Lossa inga stickförbindningar under drift.
- Märk stickförbindningarna med varningstexten ”Lossa ej under drift”.
- Låt genast reparera eventuella fel.
- Avbryt användningen om det utgår en risk från utrustningen eller om den är skadad.
- Koppla från spänningen innan du börjar med underhålls- eller reparationsarbetena på utrustningen.
  - Skydda utrustningen mot obehörig återinkoppling.
  - Informera personal om förutsedda arbeten.
  - Beakta elsäkerhetsbestämmelserna.
- Jorda all utrustning på en gemensam punkt.
- Driv endast apparaten från ett korrekt installerat kontaktuttag med skyddsledaranslutning.
- Låt inte elektriska apparater komma i kontakt med några vätskor.

4.1.2 Säker arbetsplats



Fara genom farliga vätskor eller ångor!

Allvarliga eller dödliga skador genom explosionsfara eller inandning, sväljning eller kontakt med huden eller ögonen.

- Säkerställ att arbetsområdets golv är avledande enligt EN 1081:2018+A1:2020 eller EN 61340-4-1:2004+A1:2015 (resistansen får inte överstiga 100 MΩ).
- Utsugningssystem för färgdimma/ventilation enligt lokala föreskrifter ska finnas på plats.
- Se till att jordning och potentialutjämning är pålitligt och varaktigt utfört för alla anläggningsdelar och tål de förväntade påfrestningarna (t.ex. mekaniskt, korrosion).
- Se till att materialslangar/luftslangar är anpassade till arbetstrycket som används.
- Se till att den personliga skyddsutrustningen finns och används.
- Kontrollera att alla personer som rör sig inom arbetsområdet har avledande skor. Fotbeklädnaden måste uppfylla EN 20344. Uppmätt isolationsmotstånd får inte överskrida 100 MΩ.

- Se till att personer bär avledande handskar vid sprutningen. Jordningen sker via handtaget eller sprutpistolens avtryckarbygel.
- Skyddskläder inklusive handskar måste uppfylla EN 1149-5. Uppmätt isolationsmotstånd får inte överskrida 100 MΩ.
- Se till att inga antändningskällor, såsom öppen eld, gnistor, glödande trådar eller heta ytor finns i omgivningen. Rökning förbjuden.
- Säkerställ permanent teknisk täthet av rörledningsförbindelser, slangar, utrustningsdelar och anslutningar:
  - Periodiskt, förebyggande underhåll och service (byte av slangar, kontroll av förbindelsernas åtdragningshållfasthet etc.)
  - Regelbunden övervakning genom syn- och luktkontroll avseende läckage och defekter, t.ex. dagligen före idrifttagning, efter arbetets slut eller varje vecka.
- Se till att underhåll och säkerhetskontroller genomförs med jämna mellanrum.
- Vid fel måste apparaten resp. anläggningen genast stängas av och utan fördröjning repareras.

4.1.3 Personliga kvalifikationer

Fara genom felaktig användning av utrustningen!

Livsfara genom ej utbildad personal.

- Se till att operatörerna utbildas enligt bruksanvisningen och driftsanvisningarna av innehavaren. Utrustningen får endast köras, underhållas och repareras av utbildad personal. Information om kvalifikationerna som krävs för personalen framgår av bruksanvisningen.

4.2 SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR PERSONALEN



- Beakta alltid informationen i denna bruksanvisning, särskilt säkerhetsanvisningar och varningar.
- Gällande arbetsskyddsbestämmelser och bestämmelser för förhindrande av olycksfall måste alltid följas.

Fara på grund av högspänningsfält!



Livsfara på grund av funktionsfel på aktiva implantat.

- Personer som tillhör en riskgrupp enligt EMF-direktivet 2013/35/EU (t.ex. personer med aktiva implantat) får inte uppehålla sig i området för högspänningsfältet.

4.2.1 Personlig skyddsutrustning

Fara genom farliga vätskor eller ångor!



Allvarliga eller dödliga skador genom inandning, sväljning eller kontakt med huden eller ögonen.

- Följ anvisningarna från tillverkarna av lack, lösningsmedel och rengöringsmedel vid förberedelse för lacksprutning och rengöring.
- Vidta föreskrivna skyddsåtgärder, särskilt när det gäller att använda skyddsglasögon, skyddskläder och skyddshandskar, samt eventuellt hudskyddskräm.
- Använd skyddsmask eller -mask.
- Med tanke på både hälso- och miljöskyddet ska utrustningen användas i en sprutbox eller mot en sprutvägg med aktiv ventilation (utsugning).
- Använd adekvat skyddsklädsel vid användning av hett sprutmaterial.

Fara genom bullerbelastning!



Hörselskador genom bullerbelastning.

- Använd hörselskydd.

4.2.2 Säker hantering av sprututrustning från WAGNER

Fara genom injektion av lack eller spolmedel under huden!



Sprutstrålen står under högt tryck och kan orsaka svåra skador.

Undvik injektion av lack eller spolmedel:

- Rikta aldrig sprutpistolen mot personer.
- Ta aldrig med handen i sprutstrålen.
- Genomför följande åtgärder före alla arbeten på utrustningen, vid arbetsavbrott och funktionsfel:
  - Frånskilj energi- och tryckluftsmatning
  - Tryckavlasta sprutpistolen och utrustningen
  - Säkra sprutpistolen mot användning
  - Frånskilj styrenheten från elnätet
  - Vid funktionsstörning skall felet åtgärdas enligt kapitlet ”Felsökning”
- Arbetssäker status ska kontrolleras för sprutaggregatet vid behov, dock minst var 12:e månad av en sakkunnig (t.ex. WAGNER-servicetekniker) i enlighet med DGUV-regel 100-500 kapitel 2.29 och 2.36 (Tyskland).
  - Om aggregatet inte används, kan kontrollen vänta tills nästa gång det tas i drift.

Vid hudskador från lack eller spolmedel:

- Anteckna vilken lack eller vilket spolmedel som använts.
- Uppsök omedelbart läkare.

Fara genom rekylkrafter!



Utlösning av avtryckarbygeln kan leda till starka rekylkrafter. Användaren kan därigenom tappa balansen och skada sig vid fallet.

Undvik skaderisk på grund av returstötar:

- Se till att du står stadigt när du använder sprutpistolen.

4.2.3 Jorda apparaten

Fara genom elektrostatisk uppladdning!



Risk för personskador, explosionsrisk och utrustningsskador.

Friktion, strömmande vätska och luft eller elektrostatiska ytbehandlingsmetoder leder till uppladdningar. Vid en urladdning kan gnistor eller flammor bildas. En korrekt jordning av hela sprutsystemet förhindrar elektrostatiska urladdningar:

- Se till vid varje sprutning att all utrustning och alla behållare är jordade.
- Se till att jordning och potentialutjämning är pålitligt och varaktigt utförda för alla anläggningsdelar och tål de förväntade påfrestningarna (t.ex. mekaniskt, korrosion).
- Jorda arbetsstycken som ska besprutas.
- Kontrollera att alla personer som rör sig inom arbetsområdet är jordade, t.ex. genom att använda avledande skor.
- Använd avledande handskar vid sprutningen. Jordningen sker via handtaget eller sprutpistolens avtryckarbygel.

4.2.4 Materialslangar



Fara genom att materialslangen spricker!

Materialslangen är trycksatt och kan förorsaka farliga skador.

- Säkerställ att slangmaterialet är kemiskt beständigt gentemot de material som sprutas och de använda spolmedlen.
- Säkerställ att materialslangar och förskruvningar är lämpliga för det tryck som uppstår.
- Säkerställ att följande information är tydligt läsbar på den högtrycksslang som används:
  - Tillverkare
  - Tillåtet arbetstryck
  - Tillverkningsdatum
- Säkerställ att slangar bara dras på lämpliga ställen. Dra framför allt inga slangar:
  - Där folk går
  - Över vassa kanter
  - På rörliga delar
  - På heta ytor
- Säkerställ att slangarna aldrig kan köras över av fordon (t.ex. gaffeltruckar) eller att slangarna på något annat sätt kan utsättas för yttre kraft.
- Säkerställ att slangarna aldrig böjs. Håll maximala böjradier.
- Säkerställ att arbetet aldrig fortsätter med en skadad slang.
- Slangarna får absolut inte användas till att dra eller skjuta apparaten.
- Det elektriska motståndet i materialslangen mätt vid båda armaturerna måste vara mindre än 1 MΩ.
- Inloppsslangar får inte trycksättas.

Vissa vätskor har en hög expansionskoefficient. I vissa fall kan volymen öka, vilket leder till skador på rör, förskruvningar etc. och att det rinner ut vätska.

Om pumpen suger vätska ur en sluten behållare: säkerställ att luft eller en lämplig gas kan komma in i behållaren. På så sätt undviks ett undertryck. Undertrycket kan leda till att behållare imploderar (trycks sönder) och krossas. Behållaren läcker då och vätskan strömmar ut.

Trycket som genereras av pumpen kan vara flera gånger så stort som ingångslufttrycket.

4.2.5 Rengöring och spolning





Fara genom rengöring och spolning!

Explosionsrisk och utrustningsskador.

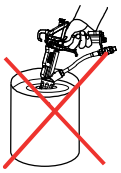
- Icke antändbara rengöringsmedel och spolmedel är att föredra.
- Vid rengöringsarbeten med brännbara rengöringsmedel, se till att alla driv- och hjälpmedel (t.ex. uppsamlingsbehållare, trattar, transportvagnar) är ledande eller avledande och jordade.
- Beakta lackillverkarens uppgifter.
- Kontrollera att flampunkten i rengöringsmedlet befinner sig minst 15 K över omgivningstemperaturen, eller att rengöringen genomförs på en rengöringsplats som är utrustad med teknisk ventilation.

- Använd aldrig klorid eller halogenerade lösningsmedel (som trikloretan och metylenklorid) med apparater som innehåller aluminium eller förzinkade delar. På grund av en kemisk reaktion kan det leda till explosionsfara.
- Tillämpa arbetsskyddsåtgärder.
- Vid idrifttagning eller tömning av utrustningen kan det en kort tid finnas en antändbar blandning inuti ledningarna och utrustningsdelarna, beroende på använt sprutmaterial och spolmedel (lösningsmedel).
- Endast elektriskt ledande behållare får användas till rengöringsmedel och spolmedel.
- Behållaren måste vara jordad.

I slutna behållare bildas en explosionsfarlig gas-luftblandning.

- Spruta aldrig i en sluten behållare vid spolning med lösningsmedel.

Utvändig rengöring



Beakta dessutom följande vid utvändig rengöring av apparaten eller dess delar:

- Tryckavlasta apparaten.
- Koppla från spänningen i apparaten.
- Koppla loss tryckluftsledningen.
- Använd endast fuktiga trasor eller penslar. Använd aldrig nötande medel eller hårda föremål eller spruta på rengöringsmedel med pistol. Rengöringen får under inga omständigheter skada apparaten.
- Inga elektriska komponenter får rengöras med lösningsmedel eller doppas ner i lösningsmedel.

4.2.6 Beröra heta ytor

Fara genom heta ytor på grund av heta sprutmaterial!



Skaderisk genom brännskador

- Bär alltid skyddshandskar vid beröring av heta ytor.
- Klistra på en varningsdekal med texten "Varning! Het yta" på apparaten om den körs med ett ytbehandlingsmaterial med en temperatur > 43 °C; 109 °F:

Infodekal: beställningsnr 9998910

Skyddsdekal: beställningsnr 9998911

Info



Beställ de båda dekalerna tillsammans.

4.2.7 Underhåll och reparation

Fara genom felaktigt underhåll och reparation!

Livsfara och risk för skador på utrustningen.

- Reparation och byte av delar får endast utföras av en WAGNER serviceverkstad eller av personal med specialutbildning.
- Reparation eller utbyte av utrustningar eller delar måste utföras av yrkespersonal utanför det farliga området.
- Använd endast WAGNER originalreservdelar och -tillbehör.
- Förändra eller bygg inte om utrustningen, kontakta WAGNER om det finns ändringsbehov.

- Reparera och byt endast ut delar som nämns i kapitlen Tillbehör och Reservdelar [▸▸ 52] och hör till apparaten.
- Använd inga defekta komponenter.
- Vidta följande åtgärder före arbeten på apparaten och vid arbetsavbrott:
  - Tryckavlasta sprutpistolen, materialslangar och all utrustning.
  - Säkra sprutpistolen mot användning.
  - Frånskilj energi- och tryckluftförsörjningen.
  - Bryt förbindelsen till styrenheten från nätet.
- Följ anvisningarna i bruksanvisning och servicehandledning vid alla arbeten.

4.2.8 Skydds- och övervakningsanordningar

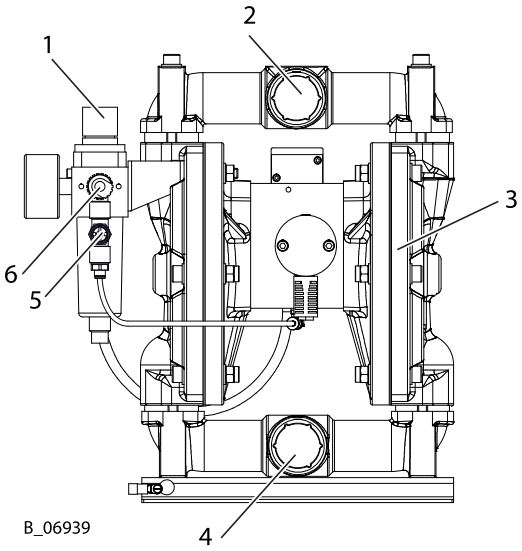
Fara genom att skydds- och övervakningsanordningar tas bort!

Livsfara och risk för skador på utrustningen.

- Skydds- och övervakningsanordningar får inte tas bort, förändras eller göras inaktiva.
- Kontrollera regelbundet att allt fungerar felfritt.
- Om fel på skydds- och övervakningsanordningar fastställs får anläggningen inte användas innan dessa fel har avhjälpts.

5 BESKRIVNING

5.1 UPPBYGGNAD PM500



1	Tryckregleringsenhet	4	Materialingång
2	Materialutgång	5	Säkerhetsventil
3	Pumphus	6	Luftingång

5.2 FUNKTIONEN

Dubbelmembranpumpen drivs med tryckluft. En pneumatisk fördelare avger omväxlande tryckluft till två membran. Så skapas membranens rörelse. Därigenom sugs materialet upp och trängs ut igen. En rad med fyra backventiler förhindrar att vätskan rinner tillbaka och skapar på så vis uppsugnings- och avgivningsfaserna i varje pumpkammare och därmed uppstår pumpeffekten.

5.3 SKYDDS- OCH ÖVERVAKNINGSANORDNINGAR

⚠ VARNING

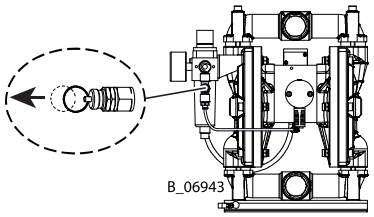


Övertryck!

Livsfara om anläggningsdelar exploderar.

- Ändra aldrig inställningen av säkerhetsventilen.

Luftmotorn är utrustad med en säkerhetsventil. Säkerhetsventilen är fabriksinställd och förseglad. Vid tryck som överskrider tillåtet arbetstryck öppnas den fjäderbelastade ventilen automatiskt och släpper ut övertrycket.



5.4 LEVERANSOMFATTNING

St.	Beställningsnr	Benämning
1	--	Membranpump PM 500
Basutrustningen består av:		
1	Se kapitel Försäkran om överensstämmelse [▸▸ 56]	Försäkran om överensstämmelse
1	2335746	Bruksanvisning Tyska
1	Se kapitel Språk [▸▸ 6]	Bruksanvisning på användarens nationella språk

Den exakta leveransomfattningen framgår av följesedeln. Tillbehör se kapitel Tillbehör [▸▸ 51].

5.5 DATA

5.5.1 Material i de färgförande delarna

Typ	Beställnings nr.	Pumphus	Membran	Membranbricka	Ventilsäte	Ventilkula	O-ringar
PM 500	U509.A0	Aluminium, nickel beläggning	PTFE	Stål	Rostfritt stål	Rostfritt stål	EPDM
	U509.A0A						
	U509.318		NBR		PU	POM-C	
	U509.340		PTFE		Rostfritt stål	Rostfritt stål	

Positioner för de enskilda delarna: se kapitel Reservdelar [▸▸ 52].

5.5.2 Tekniska data

Beskrivning	Enheter	PM500
Transmissionsförhållande		1:1
Volymström per dubbelslag (DH)	cm^3	500
	cu inch	30,51
Maximalt arbetstryck	MPa	0,8
	bar	8
	psi	116
Maximal hastighet	DH/min	150
Maximal flödeshastighet	l/min	75
	GPM	19,8
Tryckluftskvalitet: olje- och vattenfri	Kvalitetsstandard 7.5.4 enligt ISO 8573.1: 2010	
	7: Partikelkoncentration 5–10 mg/m^3 5: Luftfuktighet: Tryckdaggpunkt: ≤ +7 °C 4: Oljehalt: ≤ 5 mg/m^3	
Minimalt luftingångstryck	MPa	0,2
	bar	2,0
	psi	29

Beskrivning	Enheter	PM500
Maximalt luftingångstryck	MPa	0,8
	bar	8
	psi	116
Anslutning lufttillförsel (kontakt)	BSP(R)	1/4"
Maximal insugningshöjd (1)	m	6,0
	fot	19,5
Maximal storlek för fasta ämnen	mm	3,5
	Tum	0,14
Ekvivalent ljudtryck 40 cykler/min. tillförsel 6 bar (2)	dB(A)	81
Vätskeanslutningar (inlopps- och utloppsuttag)	BSP(G)	1"
Vikt (ca)	kg	13,8
	lb	30,5
Maximalt materialtryck vid pumpinlopp	MPa	0,1
	bar	1
	psi	14,5
Materialtemperatur	°C	4–90
	°F	39,2–194
Omgivningstemperatur	°C	4–40
	°F	39,2–104
Tillåten vinklad position vid drift	∠°	± 10

Uppmätt A-vägd ljudtrycksnivå på 1 m avstånd, LpA 1 m enligt DIN EN 14462: 2015. SUVA (schweiz. olycksfallsförsäkringsinstitution) har utfört referensmätningar.

1. Starttillstånd: Tom pump/torra ventiler
2. LqA (10s)

⚠ VARNING

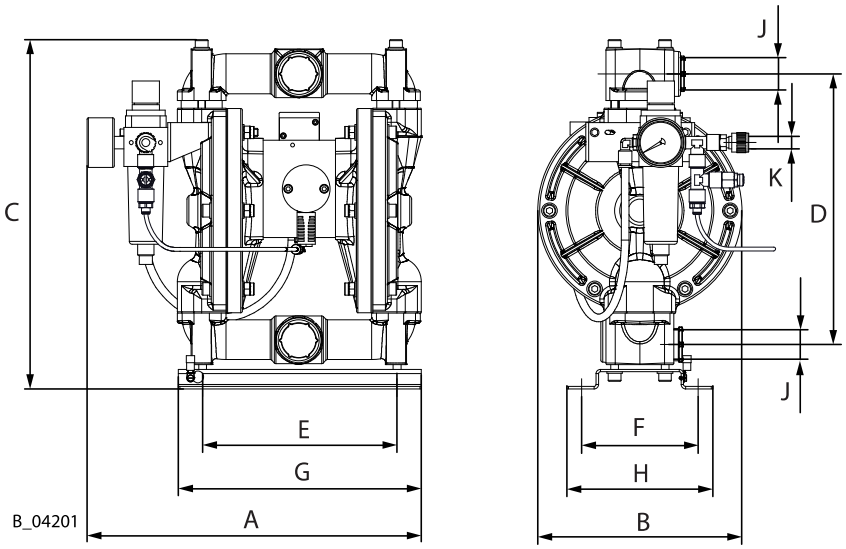
Oljehaltig frånluft!

Risk för förgiftning genom inandning.

- Tryckluften måste vara olje- och vattenfri.



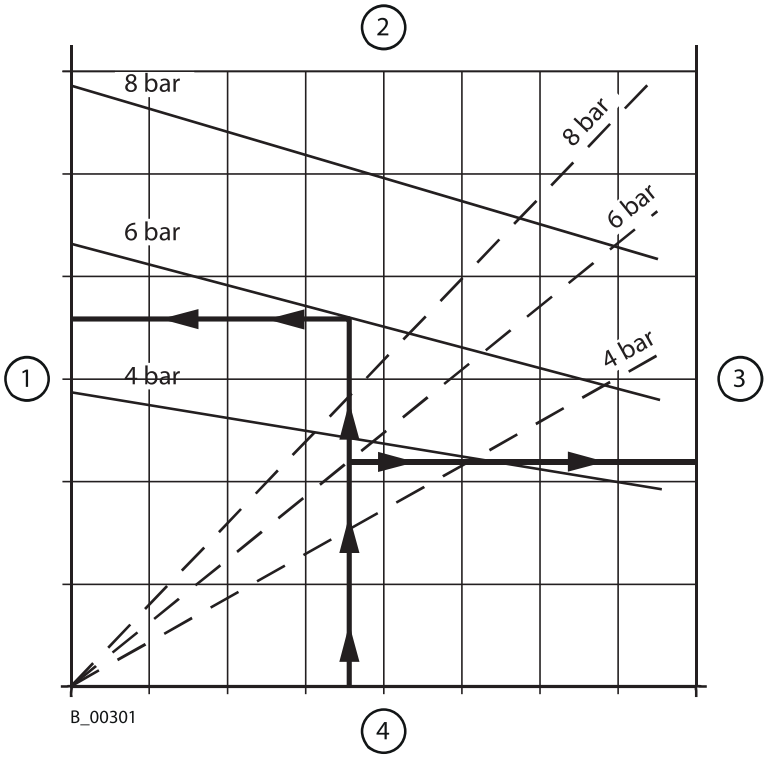
5.5.3 Mått och anslutningar



Pos.	mm; inch
A	344; 13,54
B	210; 8,27
C	359; 14,13
D	279; 10,98
E	200; 7,87
F	120; 4,72
G	250; 9,84
H	150; 5,90
J	G1" F
K	G1/4"

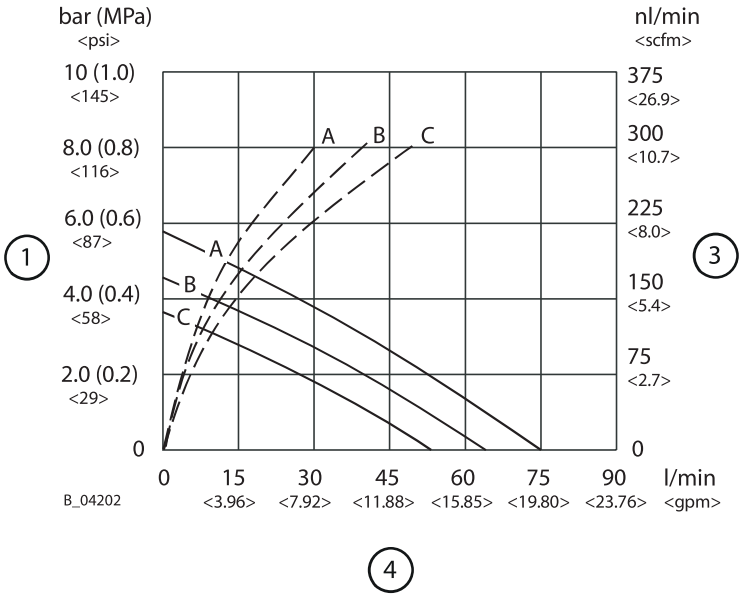
5.5.4 Prestandadiagram

Exempel



1	Materialtryck i bar; (MPa); <psi>	3	Luftförbrukning i nl/min; <scfm>
2	Slagfrekvens i DH/min	4	Matarmängd vatten i l/min; <gpm>

PM500



1	Materialtryck i bar; (MPa); <psi>	A	Kurva för lufttryck 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi
3	Luftförbrukning i nl/min; <scfm>	B	Kurva för lufttryck 5 bar; 0,5 MPa; 73 psi
4	Matarmängd vatten i l/min; <gpm>	C	Kurva för lufttryck 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi

6 MONTERING OCH IDRIFTTAGNING

6.1 MONTERINGS-/IDRIFTTAGNINGSPERSONALENS KVALIFIKATIONER

- Monterings- och idrifttagningspersonalen måste besitta alla fackmässiga kunskaper för ett säkert genomförande av idrifttagningen.
- Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningar och säkerhetsbestämmelser för alla ytterligare komponenter vid montering, idrifttagning och alla arbeten.

Behörig person ska säkerställa att apparaten kontrolleras efter avslutad montering och idrifttagning så att den är säker.

6.2 FÖRVARINGSVILLKOR

Fram till monteringen måste apparaten lagras på en vibrationsfritt, torrt och helst dammfritt ställe. Apparaten får inte lagras utanför slutna rum.

Lufttemperaturen på lagringsplatsen måste ligga inom ett temperaturintervall på -20 °C och +60 °C; -4 °F och +140 °F.

Den relativa luftfuktigheten på förvaringsplatsen måste ligga mellan 10 och 95 % (utan dagg).

6.3 MONTERINGSVILLKOR

Lufttemperaturen på monteringsplatsen måste ligga inom ett temperaturintervall mellan 0 och 40 °C, 32 och 104 °F.

Den relativa luftfuktigheten på monteringsplatsen måste ligga mellan 10 och 95 % (utan dagg).

6.4 TRANSPORT

Pumpen kan förflyttas på en vagn eller förflyttas manuellt utan lyftdon resp. kran.

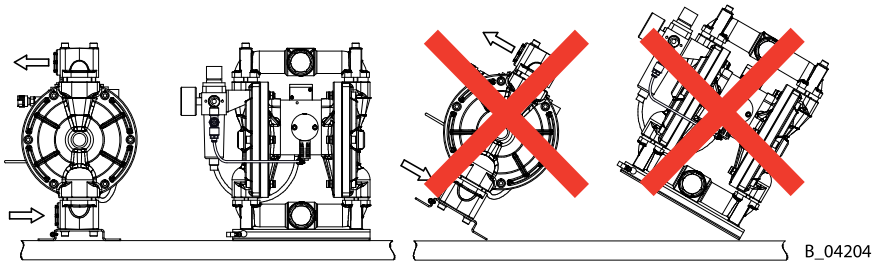
6.5 MONTERING OCH INSTALLATION

⚠ VARNING

Lutande underlag!

Risk för olycksfall om anläggningen rullar iväg/ välter.

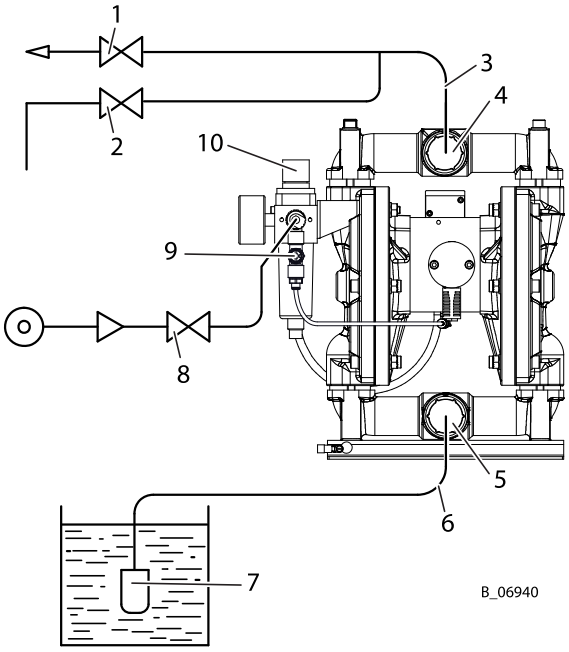
- Ställ utrustningen på vågrätt golv och säkra.



Uppställningspositioner

Info

Kontrollera vid placering av anläggningen att nationell lagstiftning och nationella föreskrifter för explosionsskydd följs.



1	Materialavgivningsventil	6	Insugningsslang
2	Materialreturventil	7	Insugningsfilter
3	Materialslang	8	Luftspärrventil
4	Avgivningsfördelare	9	Säkerhetsventil
5	Insugningsfördelare	10	Lufttrycksregulator

1. Montera pumpen på stativ, vagn eller vägghållare.
2. Anslut insugningssystemet och luftförsörjningen.
3. Anslut material- och luftförsörjning enligt den överordnade bruksanvisningen.

Materialanslutning:

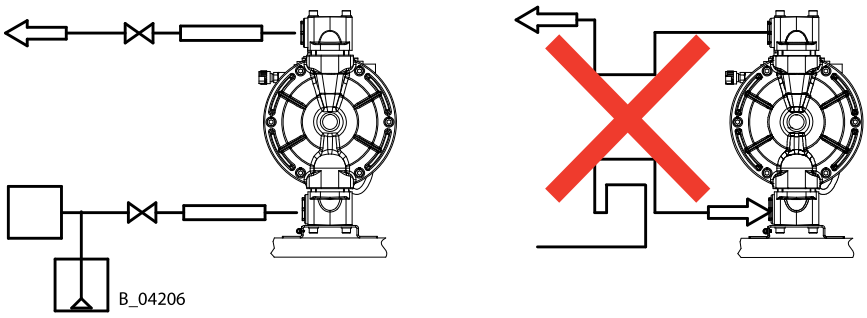
Anslut insugningsslangen (6) på insugningsfördelaren (5). Anslut materialslangen (3) på avgivningsfördelaren (4). Använd flexibla slangar för att absorbera pumpens vibrationer. Se till att slangarna inte påfrestar pumpen mekaniskt. Anslut aldrig fasta rör direkt till pumpen.

Vid pumpar som installeras i områden med explosionsfara måste alla slangar och rör vara av ledande material och vara jordade.

Installera ett insugningsfilter (7) på insugningsslangen (6). Detta förhindrar att partiklar med en storlek som skulle kunna skada pumpens inre delar tränger in i pumpen (se maximal storlek på fasta ämnen i kapitel Tekniska data [▸▸ 19]).

Alla slangar, rör och komponenter som är anslutna till avgivningsledningen, måste vara konstruerade för den dynamiska driftstatusen med maximalt pumptryck. Delarna som är anslutna på insugningsfördelaren får inte förstöras genom det undertryck som skapas av pumpen.

Insugnings- och materialslangarna och -rören måste ha en diameter som är i proportion till flödeshastigheten och viskositeten för den pumpade vätskan. Undvik långa och böjda rör, särskilt vid insugningen.



Tryckluftsanslutning:

Tryckluftstillförseln måste vara rätt dimensionerad.

Anslut pumpens tryckluftsanslutning till fördelartrycknätet.

Anslutningen måste göras på pumpens armatur. Byt inte ut originalanslutningen. Använd en ledning med en passande diameter för anslutningen. Montera alltid en luftspärrventil och en luftbehandlingsanordning (filter-/reglerenhet). Trycket får inte överstiga det maximivärde som anges på typskylten.

Omkopplingsventil:

Pumpens omkopplingsventil behöver inte smörjas.

Säkerhetsventil:

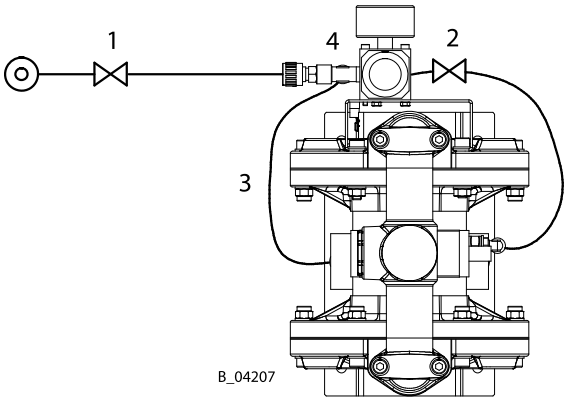
PM 500-modellerna är utrustade med en säkerhetsventil som öppnas när det maximalt tillåtna trycket för tryckluftstillförseln överskrids.

Backventil:

Om pumpen har monterats på en högre nivå än vätskan som skall pumpas, rekommenderas en backventil på nedre änden av insugningsröret.

Installation av luftspärrventilen (1) för nödstopp:

För pumpen måste en extern luftspärrventil (1) installeras framför filtertryckregulatorn (4) för nödstoppet.



Installation av en På-/Av-ventil (2) för start-/stoppdrift:

Om en På-/Av-ventil (2) behövs för den normala start-/stoppdriften måste På-/Av-ventilen installeras efter filtertryckregulatorn (4), så att luftförsörjningen (3) för pilotventilerna inte bryts. Styrningen av På-/Av-ventilen kan göras på plats eller fjärrstyrt.

6.5.1 Ventilering av sprutkabinen

– Använd utrustningen i en sprutbox som är godkänd för arbetsmaterialet.
- eller -
– Använd anläggningen mot en sprutvägg med påkopplad ventilation (utsugning).
– Följ nationella och lokala bestämmelser om frånluftshastighet.

6.5.2 Luftledningar

⚠ VARNING

Slanganslutningar!

Risk för personskador och materiella skador.

- Blanda inte ihop slanganslutningarna för materialslang och luftslang.



- Se till att endast torr, ren sönderdelningsluft kommer in i sprutpistolen! Smuts och fuktighet i sönderdelningsluften försämrar sprutkvaliteten och sprutbilden.

6.5.3 Materialledningar

⚠ FARA

Slang som brister, skruvkopplingar som lossnar!

Livsfara genom insprutning i huden av sprutmaterial.

- Säkerställ att slangmaterialet är kemiskt beständigt gentemot det material som sprutas.
- Säkerställ att sprutpistolen, skruvkopplingarna och materialslangen mellan enheten och sprutpistolen klarar av det tryck som kan uppstå i enheten.
- Säkerställ att följande information är läsbar på högtrycksslangen:
  - Tillverkare
  - Tillåtet arbetstryck
  - Tillverkningsdatum



6.6 JORDNING

⚠ VARNING

Risk för urladdning av elektrostatiskt laddade komponenter i lösningsmedelshaltig atmosfär!

Explosionsrisk genom elektrostatiska gnistor.

- Rengör endast pumpen med fuktig trasa.



⚠ VARNING

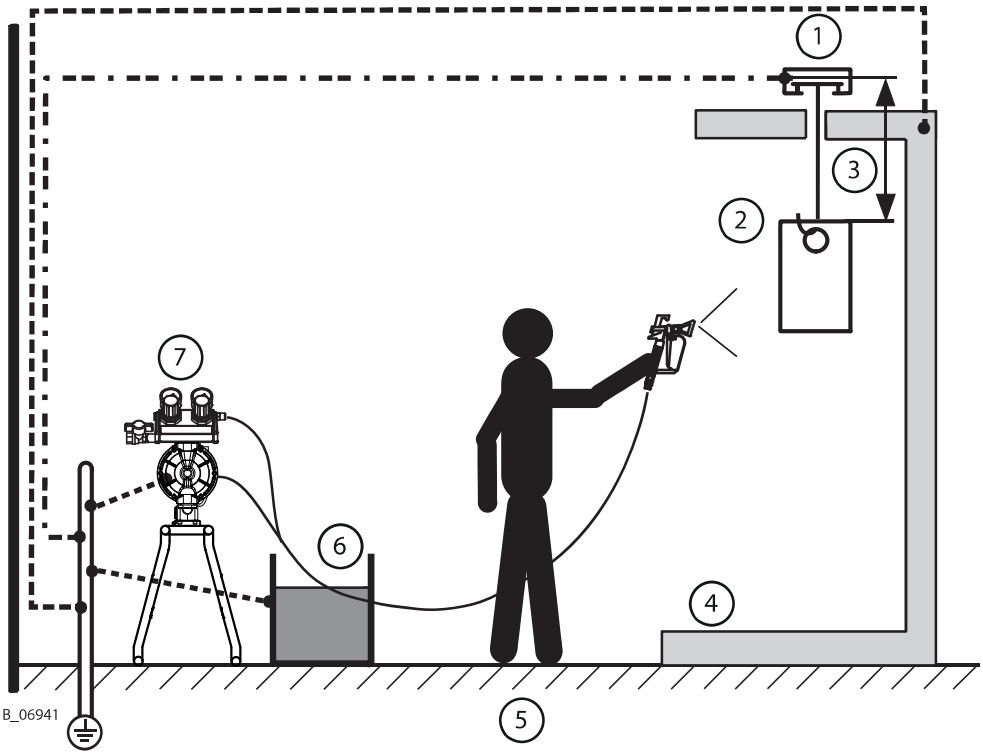
Tät färgdimma vid dålig jordning!



Förgiftningsrisk

Dålig kvalitet på den färdiga ytan

- Alla apparatskomponenter ska vara jordade.
- Jorda arbetsstycken som ska besprutas.

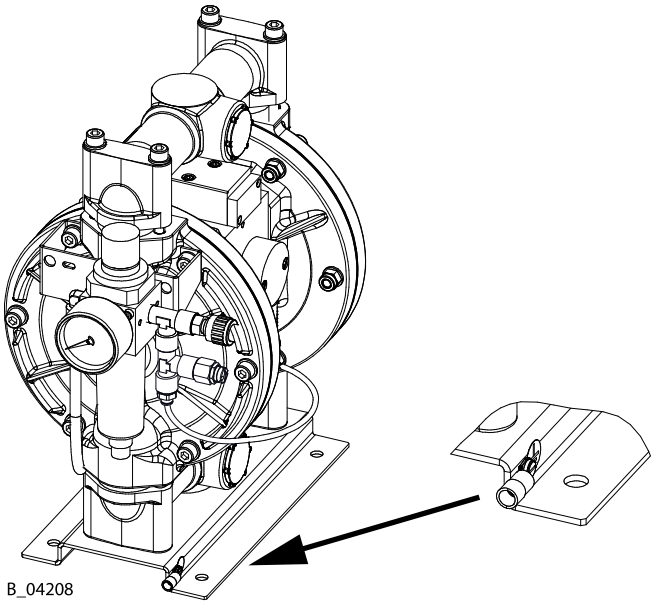


Jordningsschema (exempel)

Pos.	Komponent/arbetsplats	Kabeltvärsnitt
1	Matare	16 mm²; AWG6
2	Arbetsstycke	--
3	R_{max} < 1 MΩ	--
4	Sprutplats Alternativ: sprutbox	16 mm²; AWG6
5	Golv, avledande	--
6	Materialbehållare	6 mm²; AWG10
7	Pump	4 mm²; AWG12

Info

Säker drift av pumpen garanteras endast med jordanslutning. Anslut alla jordningsledningar kort och med direkt väg.



B_04208

1. Skruva fast jordningskabeln med öglan.
2. Kläm fast jordkabelns klämma vid användningsplatsens jordförbindelse.
3. Jorda materialbehållaren vid användningsplatsen.
4. Jorda övriga anläggningsdelar vid användningsplatsen.

Ex-zon

Alla apparater och drivmedel måste vara lämpade för användning i explosionsfarligt område.

– Alla färg-, spolmedels- och avfallsbehållare måste vara elektriskt ledande.
– Alla behållare måste vara jordade.

6.7 DRIFTSTART

⚠ VARNING

Risk för exploderande gasblandningar vid ofullständigt fylld pump!

Livsfara på grund av kringflygande delar.



- Se till att pumpen och sugsystemet alltid är helt fyllda med spolmaterial eller rengöringsmedel.
- Spruta inte apparaten tom efter rengöring.

OBS!

Föroreningar i sprutsystemet

Stopp i sprutpistolen, härdning av materialet i sprutsystemet.

- Spola sprutpistolen och färgförsörjningen med ett lämpligt spolmedel före idrifttagning.

Nödstopp se kapitel Nödstopp [▸▸ 30].

6.7.1 Förberedelse

Enligt bruksanvisningen skall följande punkter beaktas inför varje driftstart:

1. Säkra sprutpistolen med säkringsspärren.
2. Kontrollera tillåtna tryck.
3. Kontrollera att alla kopplingsdelar är täta.
4. Kontrollera om slangarna är skadade enligt kapitel Säkerhetskontroller och underhållsintervaller [▸▸ 35].

6.7.2 Fylla pumpen med spolmedel

Apparaterna testas med emulgeringsolja, ren olja eller lösningsmedel vid tillverkningen.

Innan idrifttagningen måste eventuella rester sköljas ut med ett lösningsmedel (spolmedel) från kretsloppen.

- Fyll den tomma apparaten med spolmedel enligt kapitel Fylla tom pump [▸▸ 38].

6.7.3 Tryckhållningstest

⚠ VARNING

Övertryck!

Risk för personskador om anläggningsdelar exploderar.

- Driftstrycket får inte överstiga max-värdet som är angivet på typskylten.



1. Öka trycket i pumpen stegvis till maximitryck med tryckregulatorn. Håll trycket i tre minuter och kontrollera att anslutningspunkterna är täta.
2. Genomför tryckavlastning enligt kapitel Tryckavlastning/arbetsavbrott [▸▸ 31].

6.7.4 Fastställa arbetssäker status

Behörig person ska säkerställa att apparaten kontrolleras efter avslutad montering och idrifttagning så att den är säker. Här ingår:



- Genomföra säkerhetskontroller enligt kapitel Säkerhetskontroller och underhållsintervaller [▸▸ 35].

6.7.5 Påfyllning av arbetsmaterial

- Tillvägagångssätt enligt kapitel Fylla tom pump [▸▸ 38].

7 DRIFT

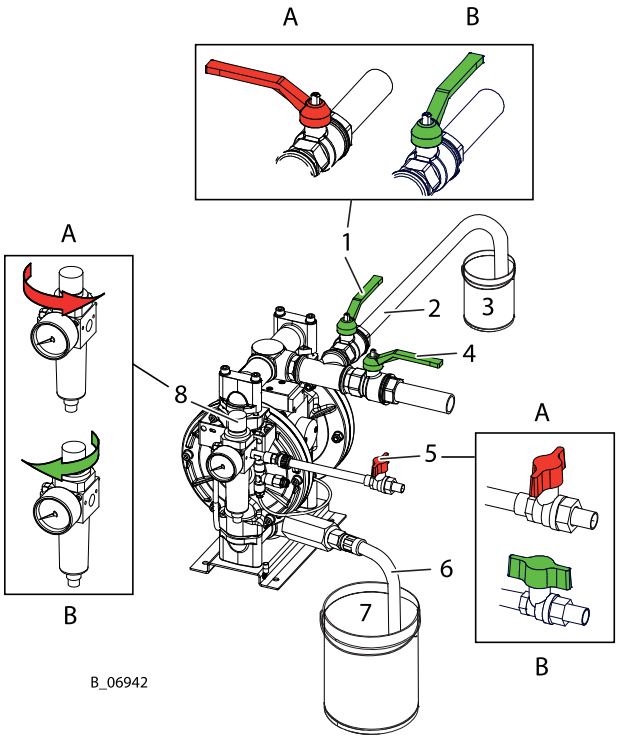
7.1 DRIFTPERSONALENS KVALIFIKATIONER

- Driftpersonalen måste vara kvalificerad och lämpad för drift av hela anläggningen.
- Driftpersonalen måste känna till möjliga risker vid icke fackmässig användning samt nödvändiga skyddsanordningar och -åtgärder.
- Före arbetet börjar måste driftpersonalen få motsvarande utbildning om anläggningen.

7.2 NÖDSTOPP

Vid oförutsedda händelser ska man omedelbart:

1. Stäng luftspärrventilen direkt.
2. Öppna returventilen (om sådan finns) och/eller avgivningsanordningarna (ventiler eller pistoler).



A	stängd	B	öppen

7.3 ARBETE

Säkerställ att:

idrifttagningen genomfördes enligt kapitel Driftstart [▸▸ 28].

1. Genomför visuell kontroll: personlig skyddsutrustning, jordning och alla apparater klara att användas.
2. Säkra sprutpistolen och sätt in ett munstycke i sprutpistolen.
3. Se till att tryckregulatorn (8) är vriden helt moturs (0 bar tryck). Öppna trycklufts- och materialavgivningsventilen (5) och öka lufttrycket tills pumpen startar. Låt inte pumpen gå för snabbt under insugningen.
4. För att underlätta pumpens insugning, öppna returventilen (1 om det finns någon). Returventilen (1) rekommenderas uttryckligen vid tröga material eller långa rör. Stäng returventilen (1) när insugningen är klar.

5. Pumpen levererar materialet när materialavgivningsventilen (4) är öppen. Ändra lufttrycket med lufttrycksregulatorn (8) för att uppnå den önskade mängden respektive materialtrycket.
6. Påbörja arbetet.

Info

Om luft kommer in ofrivilligt i pumpens insugningsinlopp måste lufttrycket minskas omedelbart så att inte pumpen arbetar med ökad hastighet.

7.4 TRYCKAVLASTNING/ARBETSAVBROTT

Tryckavlastningen måste alltid utföras:
- Efter att sprutarbetena har avslutats.
- Innan systemet underhålls eller repareras.
- Innan rengöringsarbeten genomförs på systemet.
- Innan systemet flyttas till en annan plats.
- Innan något måste kontrolleras på systemet.
- Innan munstycket eller filtret tas bort från sprutpistolen.

Komponenterna för tryckavlastning på ett CE-märkt sprutsystem är:
- Tömningsanordning (returventil) påsatt mellan pump och sprutpistol.

Tillvägagångssätt tryckavlastning

1. Stäng sprutpistolen
2. Stäng materialavgivningsventilen eller någon annan utrustning som är installerad i avgivningsledningen (såsom utloppsventiler eller sprutpistoler).
3. Stäng luftspärrventilen. Töm ut trycket i materialavgivningsledningen genom att öppna returventilen (om den är installerad) eller avgivningsanordningen (ventil eller sprutpistol).

Info

Styrtryckluft finns fortfarande.

OBS!

Risk för härdat sprutmaterial i sprutsystemet vid användning av 2K-material!

Används 2K-material kan pumpen och sprutsystemet förstöras.
- Följ tillverkarens anvisningar, särskilt brukstiden.
- Genomför en grundspolning innan brukstiden har gått.
- Brukstiden minskas av värme.

7.5 GRUNDSPOLNING

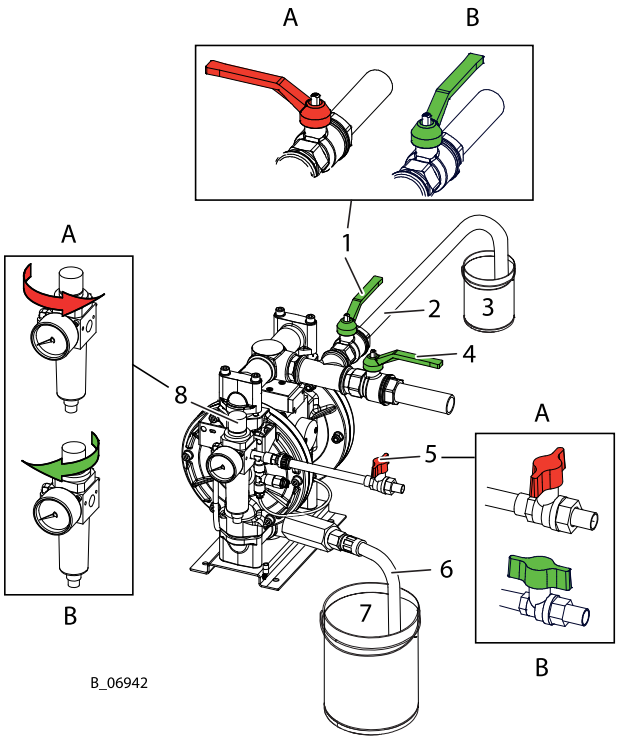
Spolning med jämna mellanrum
- Att spola, rengöra och underhålla med jämna mellanrum säkerställer pumpens höga matnings- och sugeffekt.
- De rengörings- och spolmedel som används måste motsvara arbetsmedlet.

⚠ VARNING

Spol-/rengöringsmedel och arbetsmedel ej kompatibla!

Explosions- och förgiftningsrisk på grund av giftiga ångor.

- Kontrollera att spol- och rengöringsmedlen är kompatibla med arbetsmedlet med hjälp av säkerhetsdatabladen.



A	stängd	B	öppen

Förberedelse

1. Visuell kontroll: personlig skyddsutrustning, jordning och alla apparater klara att användas.
2. Ställ den tömda, jordade behållaren (3) under returröret (2).
3. Ställ insugningsslangen (6) i en jordad behållare med spolmedel (7).
4. Stäng tryckregulatorn (8) helt (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Spolning via returventil

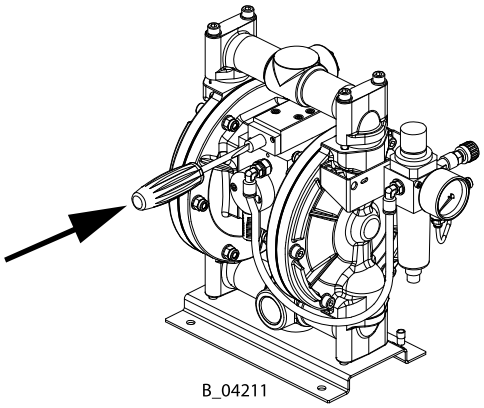
1. Öppna returventilen (1).
2. Öppna kulkranen (5) sakta.
3. Öppna luftspärrventilen (5) och vrid tryckregulatorn (8) medurs tills pumpen startar.
4. Spola systemet tills rent spolmedel flödar till behållaren (3).
5. Stäng kulkranen (5).
6. Stäng returventilen (1) när systemet är trycklöst.

Spolning via pistol

1. Rikta sprutpistolen utan munstycke i behållaren (3) och tryck av.
2. Öppna kulkranen (5) sakta.

3. Spola igenom tills rent rengöringsmedel rinner ut ur sprutpistolen.
4. Stäng kulkranen (5).
5. Stäng sprutpistolen när systemet är trycklöst.
6. Säkra sprutpistolen.
7. Avfallshantera innehållet i behållaren (3) enligt lokala bestämmelser.

Vid startproblem:



1. Vrid tryckregulatorn (8) medurs till minimum 2 bar.
2. Kulkranen (5) måste vara öppen.
3. Tryck på aktiveringsknappen på ena änden av omkopplingsventilen tills omkopplingsventilen kopplar om. Detta hörs genom den utströmmande luften.
4. Vrid tryckregulatorn (8) medurs tills pumpen startar.

Låt inte pumpen gå för snabbt under insugningen.

7.5.1 Påfyllning av arbetsmaterial

Efter grundspolningen kan pumpen fyllas med arbetsmaterial.

- Tillvägagångssätt enligt kapitel Fylla tom pump [▸▸ 38] dock arbetsmaterial istället för spolmedel.

8 RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

8.1 RENGÖRING

8.1.1 Rengöringspersonal

Rengöringsarbete ska utföras regelbundet och omsorgsfullt av kvalificerad personal som fått undervisning om detta. Denna undervisning ska innehålla uppgifter rörande riskfaktorer.

Under rengöringen kan följande riskmoment förekomma:

- Hälsorisk genom inandning av ångor från lösningsmedel
- Användning av olämpliga rengöringsverktyg och andra hjälpmedel

8.1.2 Urdrifttagande och rengöring

Inför underhåll och liknande skall utrustningen rengöras. Se till att inga materialrester torkar fast.

⚠ VARNING

Spröd filtertryckregulator!



Behållaren på filtertryckregulatorn blir spröd vid kontakt med lösningsmedel och kan spricka. Risk för skador genom delar som flyger omkring.

- Rengör inte behållaren på filtertryckregulatorn med lösningsmedel.

1. Utför arbetsavbrott enligt kapitel Tryckavlastning/arbetsavbrott [▸▸ 31].
2. Genomför grundspolning enligt kapitel Grundspolning [▸▸ 31].
3. System kontrollerat enligt kapitel Tömma pumpen [▸▸ 37].
4. Underhåll sprutpistolen enligt tillhörande bruksanvisning.
5. Rengör och kontrollera insugningssystemet och insugningsfiltret.
6. Rengör systemets utsida.
7. Sätt samman systemet helt.
8. Fyll systemet med spolmedel enligt kapitel Fylla tom pump [▸▸ 38].

8.1.3 Långtidslagring

Vid lagring av anläggningen under längre tid är grundlig rengöring samt korrosionsskydd nödvändigt. Byt ut vatten och lösningsmedel i materialtransportpumpen mot lämplig konserveringsolja.

1. Genomför urdrifttagning och rengöring, steg 1 till 7, enligt kapitel Urdrifttagande och rengöring [▸▸ 34].
2. Fyll systemet med konserveringsmedel enligt kapitel Fylla tom pump [▸▸ 38].
3. Töm systemet kontrollerat enligt kapitel Tömma pumpen [▸▸ 37] och förslut öppningar.

8.2 UNDERHÅLL

8.2.1 Underhållspersonal

Servicearbete ska utföras regelbundet och omsorgsfullt av kvalificerad personal som fått undervisning om systemet. Denna undervisning ska innehålla uppgifter rörande riskfaktorer.

Under servicearbetet kan följande risker förekomma:

- Hälsorisk genom inandning av ångor från lösningsmedel

– Användning av olämpliga verktyg och andra hjälpmedel

En behörig person måste säkerställa att apparaten kontrolleras efter avslutade underhållsarbeten så att den är säker.

8.2.2 Underhållsinformation

⚠ FARA

Felaktigt utfört underhåll/reparation!

Livsfara och risk för skador på utrustningen.

- Reparation och byte av delar får endast utföras av en WAGNER serviceverkstad eller av personal med specialutbildning.
- Använd endast WAGNER originalreservdelar och -tillbehör.
- Reparera och byt endast ut delar som är medtagna i kapitlet Reservdelar och hör till apparaten.
- Vidta följande åtgärder före arbeten på apparaten och vid arbetsavbrott:
  - Tryckavlasta sprutpistolen, materialslangar och all utrustning.
  - Säkra sprutpistolen mot användning.
  - Frånskilj energi- och tryckluftförsörjningen.
  - Bryt förbindelsen till styrenheten från nätet.
- Följ anvisningarna i bruksanvisning och servicehandledning vid alla arbeten.



Före underhållet

Säkerställ följande tillstånd före alla slags arbeten vid apparaten:

– Spola och rengör anläggningen enligt kapitel Urdrifttagande och rengöring [▸▸ 34].
– Tryckavlasta pump, materialslang och sprutpistol.
– Säkra sprutpistolen med säkringsspärren.
– Avbryt lufttillförseln.
– Koppla bort anslutningsrören på material- och luftsidan beroende på ingrepp.
– Lossa pumpen från basen eller hållaren som den är fäst vid.

Efter underhållet

– Genomföra säkerhetskontroller enligt kapitel Säkerhetskontroller och underhållsintervaller [▸▸ 35].
– Ta anläggningen i drift och kontrollera att den är tät enligt kapitel Driftstart [▸▸ 28].
– Låt en sakkunnig person kontrollera att anläggningen är säker.
– Genomför funktionskontroll enligt kapitel Funktionskontroll efter reparationen [▸▸ 49].

8.2.3 Säkerhetskontroller och underhållsintervaller

Dagligen

1. Kontrollera jordning: se kapitel Jordning [▸▸ 26].
2. Kontrollera slangar, rör och kopplingar: se kapitel Materialslangar, rör och kopplingar [▸▸ 36].
3. Vid varje urdrifttagning skall tillvägagångssättet enl. kapitel Urdrifttagande och rengöring [▸▸ 34] beaktas.

Varje vecka

1. Kontrollera om systemet är skadat.

2. Kontrollera fästskruvar och dra åt.
3. Kontrollera om det finns luft- och vätskeläckage.
4. Kontrollera funktionen för skyddsanordningarna (se kapitel Skydds- och övervakningsanordningar [▸▸ 18]).

Årligen resp. vid behov

1. Enligt DGUV-regel 100-500 kapitel 2.29 och 2.36:
   - Arbetssäker status för sprututrustningen ska kontrolleras vid behov, dock minst var 12:e månad av en sakkunnig (till exempel WAGNER servicetekniker).
   - Om aggregatet inte används, kan kontrollen vänta tills nästa gång det tas i drift.

8.2.4 Materialslangar, rör och kopplingar

Livslängden hos slangarna mellan materialtryckalstraren och applikationsenheten påverkas av miljön, oberoende av om de hanteras på rätt sätt.

1. Kontrollera slangar, rör och kopplingar dagligen och byt ut dem vid behov.
2. Kontrollera att alla anslutningar är täta före varje användning.
3. Dessutom ska användaren regelbundet kontrollera slangledningarna vad gäller slitage och skador inom fastlagda tidsintervall. Detta ska dokumenteras.
4. Slangledningen ska bytas ut när något av de båda följande tidsintervallerna överskrids:
   - 6 år efter datum för pressning (se armaturprägling).
   - 10 år efter datum för slangpåtryck.

Armaturprägling (om sådan finns)	**Betydelse**
xxx bar	Tryck
yymm	Pressningsdatum (år/månad)
XX	Intern kod

Text på slangen *	**Betydelse**
WAGNER	Namn/tillverkare
yymm	Tillverkningsdatum (år/månad)
xxx bar (xx MPa), t.ex. 270 bar (27 MPa)	Tryck
XX	Intern kod
DNxx (t.ex. DN10)	Nominell storlek

* = i förekommande fall, vid lågtryck eventuellt utan text!

8.2.5 Tömma pumpen

⚠ VARNING

Risk för exploderande gasblandningar vid ofullständigt fylld pump!



Livsfara på grund av kringflygande delar.

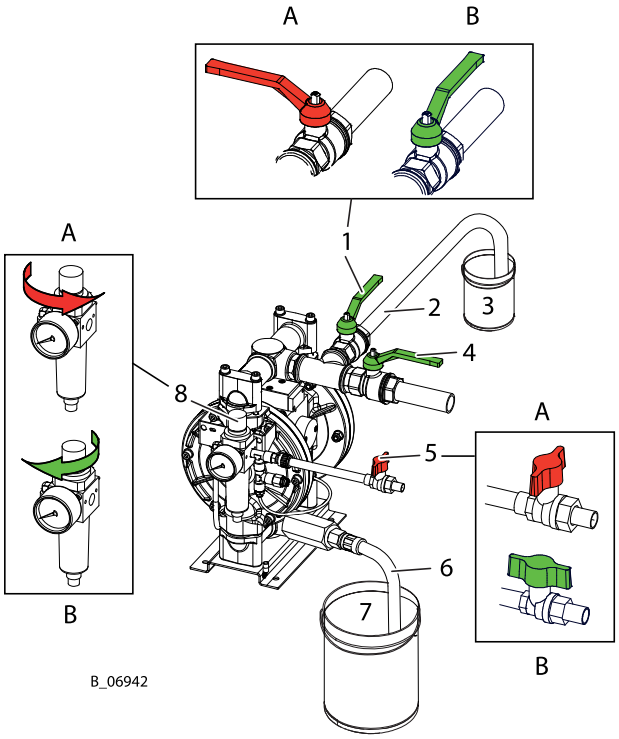
Antändning av omgivande explosionsfarlig atmosfär.

- Töm/fyll utrustningen långsamt och kontrollerat.
- Undvik explosiv atmosfär i omgivningen.

Info



Om matningsmaterialet värms upp, stäng av alla uppvärmningar och låt materialet svalna.



A	stängd	B	öppen

1. Visuell kontroll: personlig skyddsutrustning, jordning och alla apparater klara att användas.
2. Ställ en tom, jordad uppsamlingsbehållare (3) under returröret (2).
3. Ställ insugningsslangen (6) i en tom, jordad behållare (7).
4. Stäng tryckregulatorn (8) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Tömma via retur

1. Öppna returventilen (1).
2. Öppna kulkranen (5) sakta.
3. Öppna lufttrycket på tryckregulatorn (8) långsamt och endast så mycket att pumpen går jämnt (ca 0,15 MPa; 1,5 bar; 21,75 psi).

4. Var förberedd på bytet från arbetsmaterial till luft.
5. Stäng kulkranen (5) när inget arbetsmaterial rinner ut ur returröret (2) längre.
6. Stäng returventilen (1).

Tömma fram till pistolen

1. Rikta sprutpistolen utan munstycke i behållaren (3) och tryck av.
2. Öppna kulkranen (5) sakta. Var förberedd på bytet från arbetsmaterial till luft.
3. Stäng kulkranen (5) när inget arbetsmaterial rinner ut längre.
4. Stäng och säkra sprutpistolen.
5. Genomför tryckavlastning enligt kapitel Tryckavlastning/arbetsavbrott [▸▸ 31].
6. Avfallshantera innehållet i behållaren (3) enligt lokala bestämmelser.

8.2.6 Fylla tom pump

⚠ VARNING

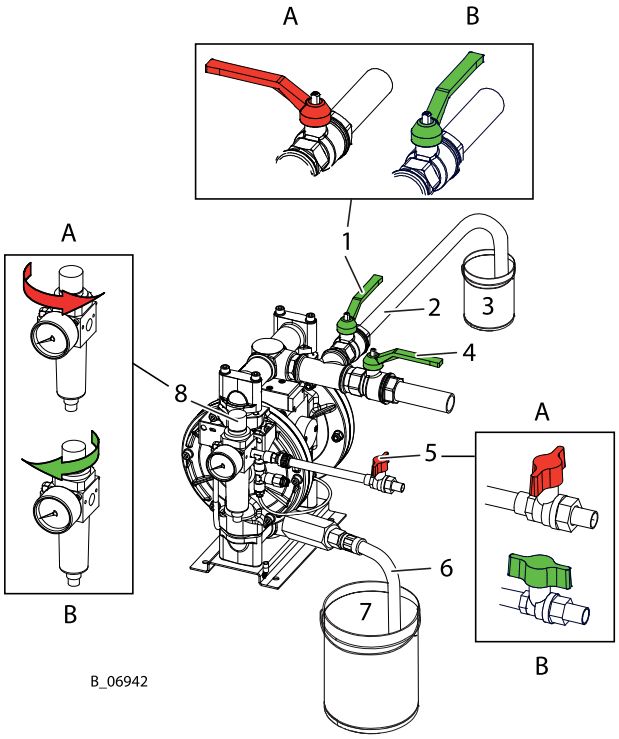
Risk för exploderande gasblandningar vid ofullständigt fylld pump!



Livsfara på grund av kringflygande delar.

Antändning av omgivande explosionsfarlig atmosfär.

- Töm/fyll utrustningen långsamt och kontrollerat.
- Undvik explosiv atmosfär i omgivningen.

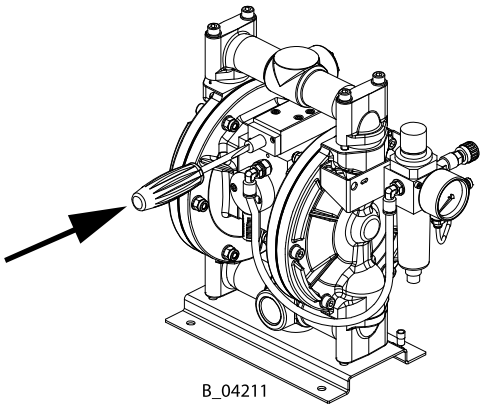


A	stängd	B	öppen

1. Genomför visuell kontroll: personlig skyddsutrustning, jordning och alla apparater klara att användas.
2. Ställ en tom, jordad uppsamlingsbehållare (3) under returröret (2).

3. Ställ insugningsslangen (6) i jordad behållare med arbetsmaterial (7).
4. Stäng tryckregulatorn (8) helt (0 MPa; 0 bar; 0 psi)
5. Öppna returventilen (1).
6. Öppna kulkranen (5) sakta.
7. Öppna luftspärrventilen (5) och vrid tryckregulatorn (8) medurs tills pumpen startar. Var förberedd på bytet från luft till arbetsmaterial och undvik stänk.
8. Stäng kulkranen (5) när rent material rinner ut ur returröret (2).
9. Stäng returventilen (1).
10. Rikta sprutpistolen utan munstycke i behållaren (3) och tryck av.
11. Öppna kulkranen (5) sakta.
    Var förberedd på bytet från luft till arbetsmaterial och undvik stänk.
12. Stäng kulkranen (8) när rent material utan luftbubblor rinner ut.
13. Stäng och säkra sprutpistolen.
14. Genomför tryckavlastning enligt kapitel Tryckavlastning/arbetsavbrott [▸▸ 31].
15. Avfallshantera innehållet i behållaren (3) enligt lokala bestämmelser.

Genomför följande steg om pumpen inte startar:

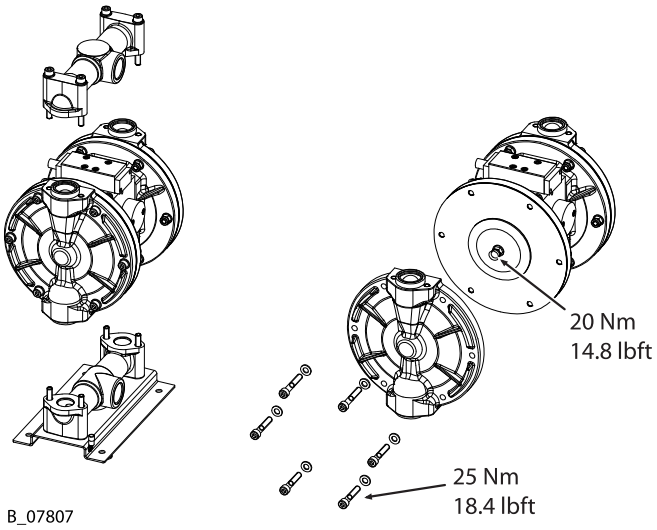


B_04211

1. Vrid tryckregulatorn (8) medurs till minimum 2 bar.
2. Kulkranen (5) måste vara öppen.
3. Tryck på aktiveringsknappen på ena änden av omkopplingsventilen tills omkopplingsventilen kopplar om. Detta hörs genom den utströmmande luften.
4. Vrid tryckregulatorn (8) medurs tills pumpen startar.
5. Låt inte pumpen gå för snabbt under insugningen.

8.3 BYTA MEMBRAN (FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL)

Markera de sammankopplade delarna (membranlock, fördelare, övertäckningar) med en filtpenna för att förenkla när de skall sättas samman igen efteråt.



B_07807

Info

När följande arbeten utförs måste man förhindra att axeln i motorblocket roterar!

Demontering

1. Ta bort insugnings- och avgivningsfördelare.
2. Skruva endast bort fästskruvarna från ett membranlock.
3. Lossa den centrala muttern och ta bort det första membranet. Membranet består av två skikt: materialsida och luftsida.

Montering

1. Rengör delarna och byt ur det första membranet och axelns O-ringar.
2. Montera den centrala muttern. Använd då det vridmoment som anges på bilden.
3. Montera membranlocket igen.
4. Upprepa stegen 2) till 3) av demonteringen och 1) och 2) av monteringen för den motsatta sidan av pumpen.
5. Montera insugnings- och avgivningsfördelare igen. Använd rätt vridmoment enligt kapitel Reservdelar [▸▸ 52].

8.4 RENGÖRING/UTBYTE AV INSUGNINGS- OCH AVGIVNINGSBACKVENTILER

1. Ta bort insugnings- och avgivningsfördelarna.
2. Ta bort tätningarna, sätena och kulorna från membranlocken och höljena till fördelarna.
3. Kontrollera slitagestatusen för kulstyrningen/-stoppen inuti membranlocken och fördelarna. Byt ut om det finns slitage.
4. Ta bort alla smutspartiklar såsom materialrester som sitter fast. Kontrollera om kulorna och sätena är för slitna. Rengör eller byt ut komponenterna.
5. Rengör kontaktytorna till fördelarna och membranlocken och montera komponenterna. Använd rätt vridmoment enligt kapitel Reservdelar [▸▸ 52].

Vi rekommenderar att de statiska tätningarna byts ut vid sammansättningen.

8.5 BYTE AV OMKOPPLINGSVENTILEN

1. Skruva bort omkopplingsventilen.

2. Bygg in den nya omkopplingsventilen.

Kontrollera positionen för ventiltätningarna och övertäckningen inklusive tätning när ovan angivna förlopp genomförs.

9 FELSÖKNING OCH AVHJÄLPANDE

Problem	Orsak	Åtgärd
Apparaten arbetar inte.	Luftmotorn arbetar inte eller stannar.	Vrid tryckregulatorknappen medurs till minimum 2 bar.
		Tryck på aktiveringsknappen på ena änden av omkopplingsventilen tills omkopplingsventilen kopplar om. Detta hörs genom den utströmmande luften.
	Ingen tryckangivelse (tryckregulator defekt).	Avbryt kort tryckluftstillförseln eller reparera eller byt ut tryckregulatorn.
	Avgivningsledningen är igensatt.	Kontrollera avgivningsledningen.
	Otillräcklig tryckluftstillförsel.	Kontrollera tryckluftstillförseln.
	Filtret i avgivningsledningen är igensatt (i förekommande fall).	Rengör filtret eller byt ut.
Utrustningen arbetar (dvs. pumpen rör sig), dock matas ingen vätska.	Insugningsfilter igensatt (i förekommande fall).	Rengör filtret noggrant.
	Det finns ingen vätska vid pumpinloppet.	Kontrollera vätskenivån i tanken eller behållaren.
	Insugningsröret är igensatt eller läcker (möjlighet att suga in luft från atmosfären).	Kontrollera insugningsröret. Byt ut vid behov.
Materialflödet slutar.	Insugningsröret är delvis igensatt.	Kontrollera insugningsröret. Byt ut vid behov.
	Kavitation (luftbubblor i vätskan).	Kontrollera insugning i behållaren. Uteslut luftinsugning på grund av för hög viskositet.
	Backventilerna stänger inte helt.	Kontrollera om det finns smuts i ventilsätena. Byt ut backventilerna vid behov.
Pumpavgivningen minskar under arbetet.	Avgivningsledningen delvis igensatt.	Kontrollera avgivningsledningen.
	Avvikelser i materialegenskaperna (såsom viskositet).	Kontrollera materialegenskaper.
	Isbildning inuti luftutloppsrören.	Kontrollera tryckluftskvaliteten. Montera in en kondensatseparator i luftledningen. Installera en lufttork vid behov. Installera en oljare vid behov och fyll med särskild avisningsvätska.
Materialavgivningsventilen är stängd, trots detta fortsätter pumpen att gå, även om luftspärrventilen är stängd.	Materialavgivningsventilen eller avgivningsfördelaren läcker.	Kontrollera materialavgivningsventilen eller tätningarna till avgivningsfördelaren.
	Smutsiga eller slitna backventiler i avgivnings- och insugningsfördelaren.	Rengör backventilerna och byt ut om de är slitna.

Om ingen av ovan nämnda störningsorsaker föreligger, kan störningen åtgärdas vid ett WAGNER Kundserviceställe.

10 REPARATION

10.1 REPARATIONSPERSONAL

Reparationsarbeten ska utföras noggrant och av kvalificerad och utbildad personal. Denna undervisning ska innehålla uppgifter rörande riskfaktorer.

Under reparationsarbeten kan följande risker uppstå:

- Hälsorisk genom inandning av ångor från lösningsmedel
- Användning av olämpliga verktyg och andra hjälpmedel

Behörig person ska säkerställa att utrustningen kontrolleras efter avslutad reparation så att den är säker. Genomför en funktionskontroll.

10.2 REPARATIONSINFORMATION

⚠ FARA

Felaktigt utfört underhåll/reparation!

Livsfara och risk för skador på utrustningen.

- Reparation och byte av delar får endast utföras av en WAGNER serviceverkstad eller av personal med specialutbildning.
- Använd endast WAGNER originalreservdelar och -tillbehör.
- Reparera och byt endast ut delar som är medtagna i kapitlet Reservdelar och hör till apparaten.
- Vidta följande åtgärder före arbeten på apparaten och vid arbetsavbrott:
  - Tryckavlasta sprutpistolen, materialslangar och all utrustning.
  - Säkra sprutpistolen mot användning.
  - Frånskilj energi- och tryckluftförsörjningen.
  - Bryt förbindelsen till styrenheten från nätet.
- Följ anvisningarna i bruksanvisning och servicehandledning vid alla arbeten.



Före reparation

Säkerställ följande tillstånd före alla slags arbeten vid apparaten:

1. Spola och rengör anläggningen enligt kapitel Urdrifttagande och rengöring [▸▸ 34].
2. Avbryt lufttillförseln.
3. Koppla bort anslutningsrören på material- och luftsidan beroende på ingrepp.
4. Lossa pumpen från basen eller hållaren som den är fäst vid.

Efter reparation

1. Genomföra säkerhetskontroller enligt kapitel Säkerhetskontroller och underhållsintervaller [▸▸ 35].
2. Ta systemet i drift enligt kapitel Driftstart [▸▸ 28] och kontrollera att det är tätt enligt kapitel Funktionskontroll efter reparationen [▸▸ 49].
3. Låt en sakkunnig person kontrollera att anläggningen är säker.
4. Genomför funktionskontroll enligt kapitel Funktionskontroll efter reparationen [▸▸ 49].

10.3 VERKTYG

Följande verktyg behövs för att plocka isär och sätta samman (ta alltid med hela verktygssatserna om det är möjligt):

- Momentnyckelsats
- Sats insexnycklar

10.4 RENGÖRING AV DELARNA EFTER DEMONTERINGEN

⚠ VARNING

Risker med rengöringsmedel och sprutmaterial!

Explosions- och förgiftningsrisk på grund av giftiga ångor.

- Kontrollera att rengöringsmedlen och arbetsmedlen är kompatibla med hjälp av säkerhetsdatabladen.



Att beakta:

1. Rengör alla återanvändbara delar noggrant med ett lämpligt rengöringsmedel.
2. Alla demonterade delar måste vara rena och torra efter rengöringen. Se till att de här delarna förblir fria från lösningsmedel, fett eller handsvett (saltvatten). Rengör och montera med handskar.

10.5 MONTERING AV APPARATEN

I kapitel Reservdelar [▸▸ 52] finns beställningsnummer för reservdelar till apparaten samt för slitdelar och tätningar.

1. Defekta delar, O-ringar och tätningssatser ska generellt bytas ut.
2. Använd fett och lim i enlighet med kapitel Reservdelar [▸▸ 52].
3. Beakta vridmomentsangivelserna i kapitel Reservdelar [▸▸ 52].

Monteringshjälpmedel

Beställningsnr.	Mängd	Benämning
9992590	1 st ≙ 50 ml	Loctite® 222
9992831	1 st ≙ 50 ml	Loctite® 542
Z125.00	1 st ≙ 1 kg	Fett

Märkesinformation

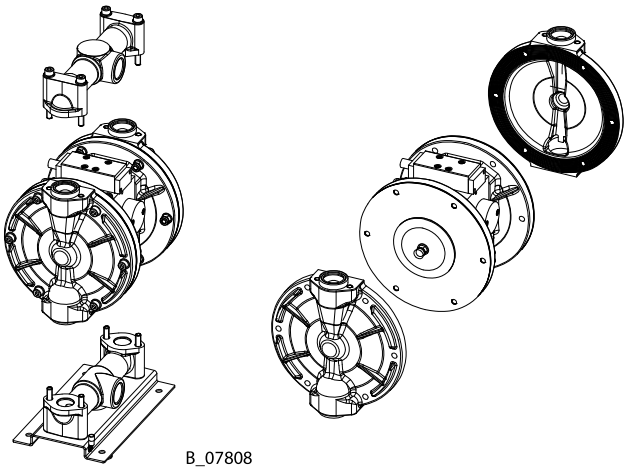
De märken som anges i detta dokument tillhör respektive ägare. Loctite® är till exempel ett registrerat märke för Henkel.

10.6 BYTA UT MEMBRAN (PÅ GRUND AV BROTTSKADOR)

Om membranen byts ut på grund av en brottskada måste alla inre komponenter i motorn rengöras och statusen för tätningarna och omkopplingsventilen kontrolleras, vilka kan ha kommit till skada genom kontakt med pumpvätska.

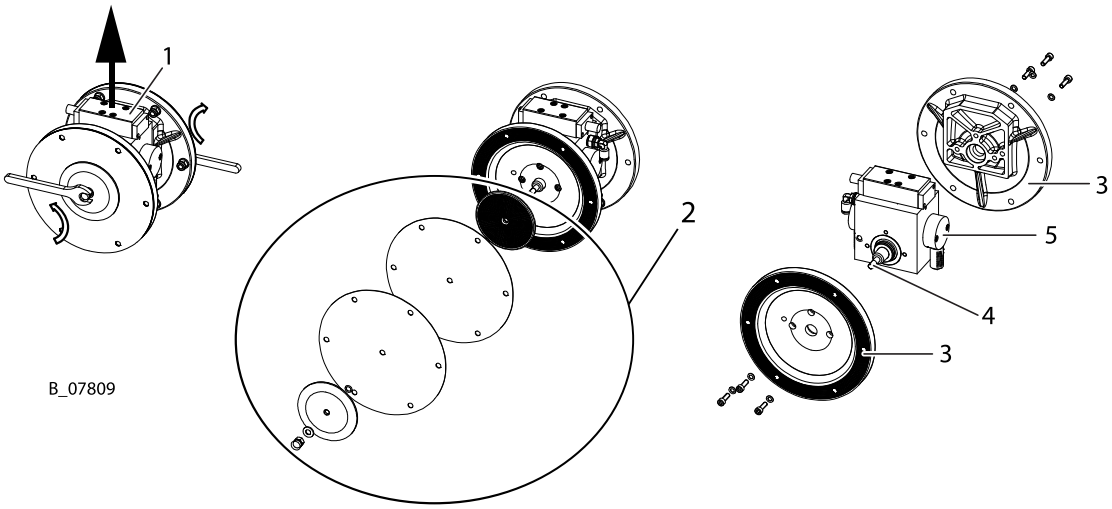
Markera de sammankopplade delarna (membranlock, fördelare, övertäckningar) med en filtpenna för att förenkla när de skall sättas samman igen efteråt.

1. Ta bort insugnings- och avgivningsfördelare.
2. Skruva bort fästskruvarna från de båda membranlocken och ta bort membranlocket.



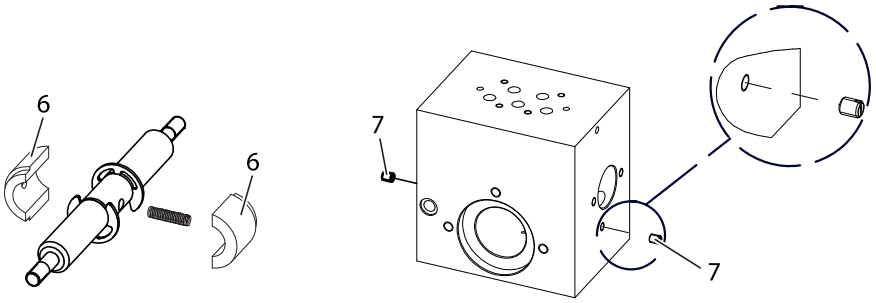
B_07808

3. Ta bort omkopplingsventilen (1).
4. Lossa en av de centrala muttrarna med hjälp av två skruvnycklar mittemot varandra (eller insexhylsnycklar och skruvstycke) och ta bort det första membranet (2). Membranet består av två skikt: materialsida och luftsida.



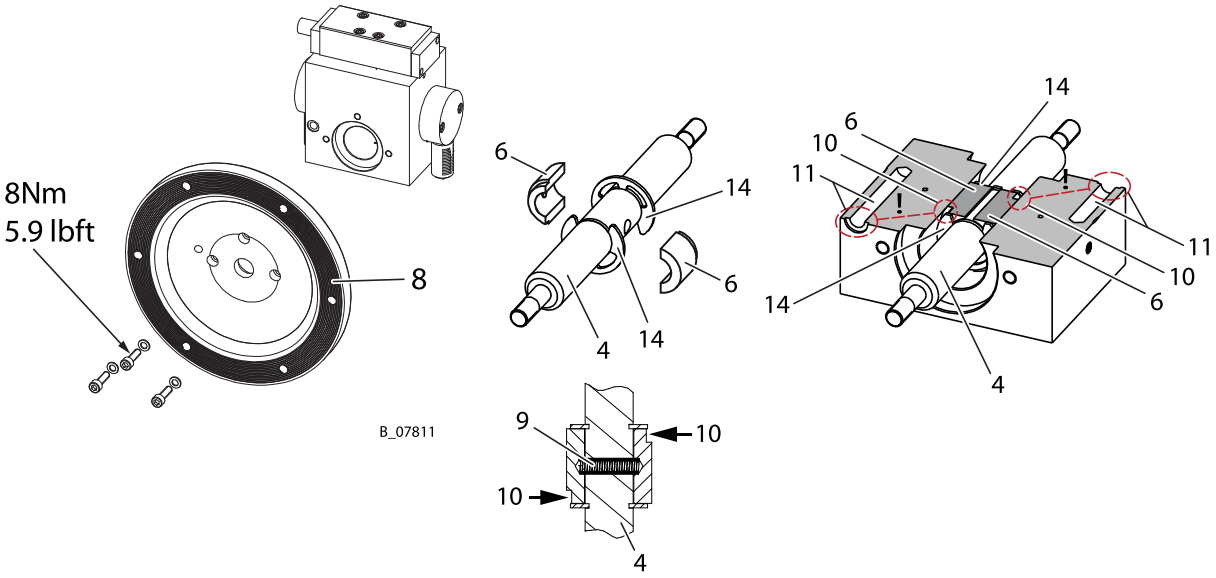
B_07809

5. Spänn änden på axeln som lossats från membranet i ett skruvstycke (med mjuka backar för att undvika skador). Demontera den centrala muttern från andra änden av axeln. Ta bort det andra membranet.
6. Ta bort de inre membranlocken (3).
7. Ta ut axeln (4) från motorblocket.
8. Demontera de båda snabbluftningsventilerna (5), ta sedan bort tätningarna från dem.
9. Rengör alla delar och kontrollera statusen. Byt ut defekta delar.
10. Kontrollera motorns interna cylindriska del. Det måste vara rent och slätt (utan repor).
11. Kontrollera om glidskorna (6; två halvor) är slitna och byt ev. ut.



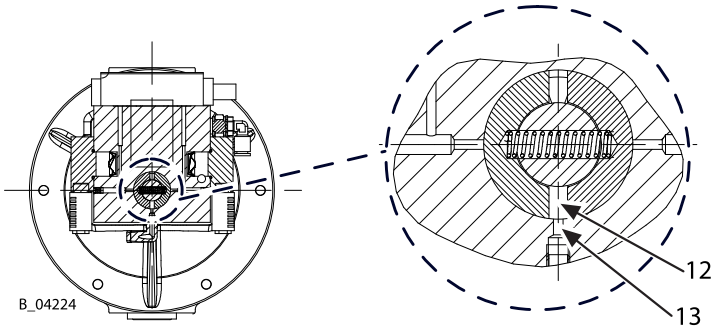
B_07810

12. Kontrollera de två avluftningsskruvarna (7) på motorblocket. Öppningarna får inte vara igensatta.
13. Använd rätt vridmoment, fetter och lim enligt kapitel Reservdelar [▸▸ 52] vid följande monteringsanvisningar!
14. Montera ett av de båda inre membranlocken (8) på motorblocket med hithörande tätningar och axelns styrbussning.

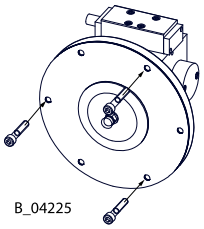


B_07811

15. Sätt in fjädern (9) i axelns tvärgående hål och fetta på ändarna.
16. Sätt glidskons båda halvor på axeln, se till att de båda stegen (10) kommer mittemot varandra.
17. Montera säkerhetsbrickorna (14) på axeln. Se då till att ringarnas öppningar pekar en gång uppåt och en gång nedåt (se figuren).
18. Sätt in axeln med glidskon i motorblocket, se till att stegen (10) är riktade i riktning mot hålen (11) i blocket (enligt bilden, på baksidan på motsvarande sätt).
19. Vrid på axeln så att spalten (12) mellan glidskons båda halvor är riktad som luftanslutningshålet (13).
    Obs! Spalten måste vara vertikal (12) när pumpen är i driftsläge.



20. Spänn änden på axeln (utan inre membranlock) i ett skruvstycke (med mjuka backar för att undvika skador).
21. Montera det första membranet med hithörande tätningar och O-ringar på motsatt sida av axeln.
22. Rikta membranets hål efter hålen i det inre membranlocket. Sätt in tre av de sex fästskruvarna för att förhindra att det vrids. Skruva på membranets centrala mutter.



23. Ta bort motorblocket från skruvstädet. Montera det andra inre membranlocket.
24. Montera det andra membranet med de relevanta tätningarna och O-ringarna. Rikta då membranets hål efter hålen i det inre membranlocket och sätt in tre skruvar som på den andra sidan. Skruva på membranets centrala mutter.
25. Montera det första yttre membranlocket: ta först bort de tre skruvarna, skruva sedan fast med alla sex skruvar.
    Montera det andra yttre membranlocket på samma sätt.
26. Kontrollera statusen för snabbluftningsventilerna innan monteringen och byt ut om det behövs. Kontrollera monteringsläget för tätningarna. Byte av luftljuddämparen rekommenderas.
27. Kontrollera omkopplingsventilen om den är smutsig genom matningsmaterialet och byt ut om det behövs. Montera omkopplingsventilen.
28. Insugnings- och avgivningsfördelare: Kontrollera backventilerna med relevanta tätningar och sätt in dem. Montera insugnings- och avgivningsfördelarna. Använd rätt vridmoment enligt kapitel Reservdelar PM500 [▸▸ 53].

11 FUNKTIONSKONTROLL EFTER REPARATIONEN

Efter varje reparation måste man kontrollera att apparaten har säker status innan den förnyade idrifttagningen. Nödvändig kontroll- och testomfattning beror på den genomförda reparationen och måste dokumenteras av reparationspersonalen.

Arbete	Hjälpmedel
1. EX-relevanta kontroller	
▸ Kontrollera jordförbindelsen mellan pumpens jordning och stativet/vagnen och mellan de enskilda komponenterna för stativet/vagnen: <100 kΩ **Dessa kontroller är ⟨Ex⟩ relevanta!**	Ohmmeter
2. Täthetskontroll	
1. Anslut pumpen till luftförsörjningen 6 bar. 2. För täthetskontroll av apparaten ökas materialtrycket med spolmedlet långsamt stegvis tills trycket uppgår till det maximala tryck för apparaten som är angivet på typskylten. 3. Stäng pumputgången. 4. Låt stå i varje läge 0,5–1 minut och lyssna efter luft som läcker ut. 5. När luftförsörjningen är avstängd ska trycksänkningen kunna konstateras.	Luftmotor: provningsmedium tryckluft Läckagespray Färgsteg: Provningsmedium: lämpligt spolmedel
3. Allmänna kontroller	
1. Kontrollera åtdragningsmoment för diverse skruvar, se kapitel Reservdelar [▸▸ 52]). 2. Kontrollera alla skruvförband. 3. Töm utrustningen (kapitel Tömma pumpen [▸▸ 37]) och tryckavlasta (kapitel Tryckavlastning/arbetsavbrott [▸▸ 31]). 4. Kontrollera funktionen för stativ eller transportvagn. Kontrollera om pumpen är monterad horisontellt på stativet.	Momentnyckel Visuell kontroll

12 AVFALLSHANTERING

12.1 UTRUSTNING

Vid skrotning av aggregaten rekommenderas en separat avfallshantering för de olika delarna.

Följande material har använts:

- Rostfritt stål
- Aluminium
- Syntetiska gummimaterial
- Plaster

12.2 FÖRBRUKNINGSMATERIAL

Förbrukningsmaterial (färg, lim, spolnings- och rengöringsmedel) ska kasseras i enlighet lagstadgade bestämmelser och föreskrifter.

13 TILLBEHÖR

Pos	K	Beställningsnr.	Benämning
1		M341.00	Snabbkoppling 1/4" (istället för M209.04, se bild B_04226, position 48, kapitel Reservdelar PM500 [▸▸ 53])
2		9992831	Loctite® 542, 50 ml; 50 cc

Utöver detta finns inga standardiserade tillbehör tillgängliga för PM500.

14 RESERVDELAR

14.1 HUR BESTÄLLER MAN RESERVDELAR?

För att kunna säkra korrekt leverans av reservdelar krävs följande information:

Beställningsnummer, benämning och antal

Antalet behöver inte vara identiskt med talen i kolumnerna „Stk“ i listorna. Antalet visar bara hur många exemplar av en detalj som ingår i komponentgruppen.

För en snabb och korrekt behandling av en order behövs även:

- Faktureringsadress
- Leveransadress
- Kontaktperson
- Leveranssätt (normal post, expressändning, luftpost, kurir etc.)

Markeringar i reservdelslistan

Förklaring till kolumn „K“ (Märkning) i de följande reservdelslistorna:

♦ Slitdelar. Slitdelar omfattas inte av garantin.

⋆ Ingår i service-satsen

● Ingår ej i grundutrustningen men kan erhållas som tillbehör.

Förklaring till kolumnen beställningsnr:

-- Positionen finns ej som reservdel.

/ Positionen finns ej.

14.2 INFORMATION OM ANVÄNDNINGEN AV RESERVDELAR

⚠ FARA

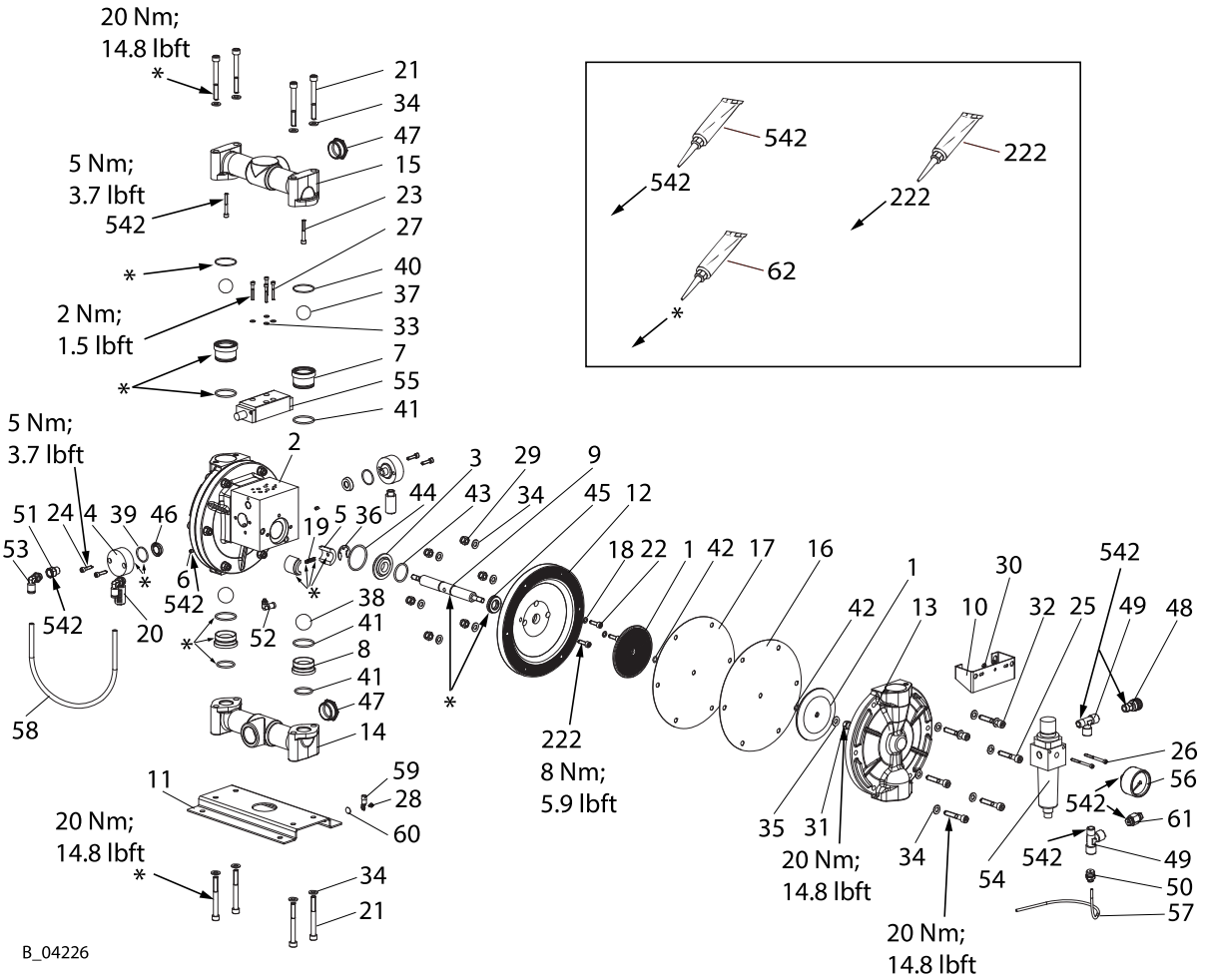
Felaktigt utfört underhåll/reparation!

Livsfara och risk för skador på utrustningen.

- Reparation och byte av delar får endast utföras av en WAGNER serviceverkstad eller av personal med specialutbildning.
- Använd endast WAGNER originalreservdelar och -tillbehör.
- Reparera och byt endast ut delar som är medtagna i kapitlet Reservdelar och hör till apparaten.
- Vidta följande åtgärder före arbeten på apparaten och vid arbetsavbrott:
  - Tryckavlasta sprutpistolen, materialslangar och all utrustning.
  - Säkra sprutpistolen mot användning.
  - Frånskilj energi- och tryckluftförsörjningen.
  - Bryt förbindelsen till styrenheten från nätet.
- Följ anvisningarna i bruksanvisning och servicehandledning vid alla arbeten.



14.3 RESERVDELAR PM500



Pos	K	Stk	Beställningsnr.				Benämning
		1	U509.A0	U509.A0A	U509.318	U509.340	Pump DDP PM500
1		4	A327.22				Membranbricka
2		1	A328.01				Motorblock
3		2	A330.04				Bussning kolv
4		2	A331.01				Fläns utlopp
5		1	A337.08				Styrningsglidstycke (sats)
6		2	A414.04				Skruv för luftutgång
7	♦	2	A673.03		A678.06B	A673.03	Ventilsäte matning
7b		2	/		A733.03	/	Uttag för sitsmatning
8	♦	2	A674.03		A677.06B	A674.03	Ventilsäte
9		1	D410.12				Motor kolv
10		1	E309.62				Stativ FR 1/4
11		1	E315.62				Stativ pump PM 500/S
12		2	F109.01				Locke inne
13		2	F144.21	F144.01			Lock ute
14		1	F145.21	F145.01			Insugningsfördelare

Pos	K	Stk	Beställningsnr.			Benämning
15		1	F146.21	F146.01	F143.01	Avgivningsfördelare
16	♦	2	G702.05	G702.06A	G702.05	Membran PM500
17	♦ ⋆	2	G705.06			Membran motor PM500 svart
18	♦ ⋆	6	G709.07			Tätning skruv M.
19		1	H209.03			Fjäder
20	♦	2	H505.07			Ljuddämpare
21		8	9900324			Cylinderskruv med insex M8x75
22		6	9900312			Cylinderskruv med insex M6x20
23		2	K118.03			Skruv M5x40
24		4	9900358			Cylinderskruv med insex M5x20
25		10	9900355			Cylinderskruv med insex M8x45
26		2	9906026			Cylinderskruv med insex M4x50
27		4	9900386			Cylinderskruv med innersexkant
28		1	K199.62			Rund plåtskruv 3,5x6,5
29		12	9910208			Sexkantmutter, självlåsande M8
30		2	9910108			Mutter M4
31		2	K319.03			Hattmutter M8, rostfritt stål
32		2	9900317			Cylinderskruv med insex M8x50
33		4	9920104			Bricka, A4.3
34		34	9920102			Bricka, A8.4
35		2	9925045			Bricka, A8.4
36		2	K606.02			Låsbricka för axlar
37	♦	2	K804.03	K807.07N	K804.03	Kula 1"
38	♦	2	K814.03	K815.07N	K814.03	Kula 1 1/8"
39	♦ ⋆	2	L126.06			O-ring
40	♦ ⋆	2	L151.06			O-ring
41	♦ ⋆	6	L107.06	--	L107.06	O-ring
42	♦ ⋆	6	L123.06			O-ring
43	♦ ⋆	2	L116.06			O-ring
44	♦ ⋆	2	L127.06			O-ring
45	♦ ⋆	2	L408.06			Tätning DI.18
46	♦ ⋆	2	L415.06			Tätning utlopp
47		2	2460212		M033.07	GPN 735 G1 skyddsplugg
48		1	M209.04			Anslutning med justeringsring 1/4"
49		2	9985694			Anslutning T FFM 1/4"
50		1	M225.04			Anslutning Rapido D M 1/4"x4
51		1	M239.00			Anslutning D MF 1/4"
52		1	M303.00			Anslutning Rapido L M5X4
53		2	9998253			Roterbar instickskoppling
54		1	P124.00M			Filter reglerare CZ 1/4"
55	♦	1	P498.00			Omkopplingsventil P/1 SP/NUM

Pos	K	Stk	Beställningsnr.			Benämning
56		1	9998677			Manometer 0–10 bar RF40 (d40)
57		1	S424.07			Slang styrning, 0,33 m
58		1	S426.07			Slang, 0,4 m
59		1	Y622.00A			Kabelsko
60		1	9950372			Självhäftande dekal (jordning)
61		1	368288			Säkerhetsventil 8,4 bar
62		1	Z125.00			Fett
70		1	/	P125.00M	/	Smörjare CZ 1/4
71		1	/	P125.00V	/	Sats med skruvar "E" CZ 1/4
222		1	9992590			Loctite® 222
542		1	9992831			Loctite® 542
			T933.00			Servicesats

♦ = slitdel

⋆ = ingår i servicesatsen

14.4 FÖRKONFIGURERADE PUMPAR

U509.A0C

Pos	K	Stk	Beställningsnr.	Benämning
1		1	U509.A0C	Pump DDP PM500 ATSS7 DL-koppling (komplett)
2		1	U509.A0A	Pump DDP PM500 ATSS7 (endast pump)
3		1	M341.00	Snabbkoppling 1/4" (istället för M209.04, se bild B_04226, position 48, kapitel Reservdelar PM500 [▸▸ 53])
4		1	9992831	Loctite® 542, 50 ml; 50 cc

15 FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

15.1 EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Härmed förklarar vi att konstruktionen av membranpumpar och dess spraypack:

Typ
PM500

uppfyller följande direktiv:

2006/42/EG	2014/34/EU (Atex-direktivet)

Använda standarder, särskilt:

EN ISO 12100:2010	EN 14462:2015
EN 809: 1998+A1:2009+AC:2010	EN 12621:2025
EN ISO 4413:2010	EN 1127-1:2019
EN ISO 4414:2010	EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 13732-1:2008	EN ISO 80079-37:2016

Märkning:

CE Ex II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

EU-försäkran om överensstämmelse

EU-försäkran om överensstämmelse finns bifogad till produkten. Den kan vid behov efterbeställas hos din WAGNER-representant under angivande av produktens serienummer.

Beställningsnummer: 2335753

Beställningsnummer 2478245
Utgåva 09/2025

Tyskland
J. Wagner GmbH
Otto-Lilienthal-Strasse 18
Postfach 1120
88677 Markdorf
Telefon: +49 (0)7544 5050
Telefax: +49 (0)7544 505200
E-post: ts-liquid@wagner-group.com

Schweiz
Wagner International AG
Industriestrasse 22
9450 Altstätten
Telefon: +41 (0)71 757 2211
Telefax: +41 (0)71 757 2222

Dokumentnummer 11447743
Version D

Fler kontaktadresser finns på internet på:
www.wagner-group.com

Med reservation för ändringar