

Instruktionsmanual

TopAir TA-20/25

Tryckluftdrivna membranpumpar



Denna manual skall läsas och förstås innan produkten tas i bruk eller servas.

A.0200.311 – IM-TA/03.00 SV (01/2011)

EG-försäkran om överensstämmelse (Direktiv 98/37/EG, Bilaga IIA)

Tillverkare

SPX Flow Technology Belgium NV
Evenbroekveld 2-6
BE-9420 Erpe-Mere, Belgium

Vi försäkrar härmed att:

TopAir

Tryckluftsdrivna membranpumpar

Typ: TA-20/25

är tillverkad i överensstämmelse med
EG's maskindirektiv 98/37/EC.

Tillverkningsdeklaration (Direktiv 98/37/EC, Bilaga IIB)

TopAir, tryckluftsdrivna membranpumpar TA-20/25,
får inte tas i bruk förrän den maskin som den skall ingå
i överensstämmer med kraven i EG's maskindirektiv.

Erpe-Mere, 29.12 2009



Frédéric Mus
General Manager Belgium

ATEX 95 (Direktiv 94/9/EC)

Tillverkare

SPX Flow Technology Belgium NV
Evenbroekveld 2-6
BE-9420 Erpe-Mere, Belgium

Vi försäkrar härmed att:

TopAir

Tryckluftsdrivna membranpumpar

Typ: TA-20 BAN, BAC, BAE, BAH, BAS, BAV, BAT
TA-20 BSN, BSC, BSE, BSH, BSS, BSV, BST

TA-25 BAN, BAC, BAE, BAH, BAS, BAV, BAT
TA-25 BSN, BSC, BSE, BSH, BSS, BSV, BST
TA-25 BFN, BFC, BFE, BFH, BFS, BFV, BFT
TA-25 BVH, BVT

alla serienummer

är tillverkade i överensstämmelse med ATEX 95.
Pumparna kan användas i potentiellt explosiva miljöer –
direktiv 94/9/EC

Erforderliga hälso- och säkerhetsföreskrifter uppnås i
enlighet med följande standarder och direktiv:

- Europeisk standard EN 13463-1:2001
- Europeisk standard EN 809/ oktober 1998
- Direktiv 98/37/EC

Märkningen av utrustningen inkluderar följande:



|| 2 GD ||B/||C 95°C

Tillverkaren kommer att arkivera den tekniska filen
YE ATEXJPV01X. Utvärderingen finns registrerad hos
institutet KEMA, Arnheim, Nederländerna.

Erpe-Mere, 29.12 2009



Frédéric Mus
General Manager Belgium

Innehållsförteckning

1.0	Introduktion.....	5
2.0	För säker drift	5
3.0	Arbetsprincip	5
4.0	Beställning av reservdelar	5
5.0	Driftföreskrifter.....	6
6.0	Verktyg mm.....	8
6.1	Generella verktyg.....	8
6.2	Specialverktyg.....	8
6.3	Övrigt.....	8
7.0	Beteckning på delar och material.....	9
7.1	TA-20 och TA-25 serierna	9
8.0	Mottagning.....	11
8.1	Tillbehör	11
9.0	Installation	12
9.1	Lyft av pump	12
9.2	Installation av pump	12
9.3	Jordning	14
9.4	Användning i potentiellt explosiva miljöer.....	14
10.0	Anslutning.....	15
10.1	Anslutning av vätskeledning.....	15
10.2	Anslutning av luftledning.....	16
11.0	Drift.....	17
11.1	Driftmetod	17
11.2	Justering av flödet	17
11.3	Avstängning.....	18
11.4	Frigörande av trycket.....	18
12.0	Rengöring.....	19
13.0	Daglig kontroll.....	19
14.0	Felsökning	20
15.0	Tekniska data	22
15.1	TA-20 serien.....	22
15.2	TA-25 serien (metall)	23
15.3	TA-25 serien (plast)	23
16.0	Kulor och ventilsäten	24
16.1	Demontering.....	24
16.1.1	BA_, BS_, BF_, TAB-modeller	24
16.1.2	BP_, BV_-modeller	25
16.2	Kontroll.....	26
16.3	Montering	26

17.	Membran och centrumaxel	27
17.1	Demontering.....	27
17.1.1	BA, BS_, BF_, TAB-modeller	27
17.1.2	BP_, BV_-modeller	28
17.2	Kontroll.....	29
17.3	Montering.....	30
17.3.1	B_C, B_N, B_E, B_V, B_H, B_S, TAB-modeller	30
17.3.2	B_T, TAB-20 BAT-modeller	31
18.0	Bussning och styrventil	32
18.1	Demontering	32
18.2	Kontroll.....	32
18.3	Montering.....	32
19.0	Tätningssring och hylsa	33
19.1	Demontering	33
19.2	Kontroll.....	33
19.3	Montering	34
20.0	Sprängskisser och reservdelslistor.....	35
20.1	TA-20 BA_, BS_	35
20.2	TA-20 BP_.....	40
20.3	TA-20 BTT, BXT.....	43
20.4	TA-25 BA_, BS_, BF	46
20.5	TA-25 BP-, BV_.....	53
20.6	TA-25 BTT, BXT.....	58
20.7	Ventil komplett 272-802-361	61
20.8	TA-20/25 – Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor.....	62
21.0	Mått	63
21.1	TA-20	63
21.2	TA-25	65
22.0	Flödeskurvor.....	67
22.1	TA-20	67
22.2	TA-25	69

1.0 Introduktion

Tack för att ni köpt en TopAir membranpump. TopAir är en positiv förträngningspump. Pumphuset och membranet tillverkas i olika material beroende på pumpmodell och vätska som skall pumpas.

2.0 För säker drift

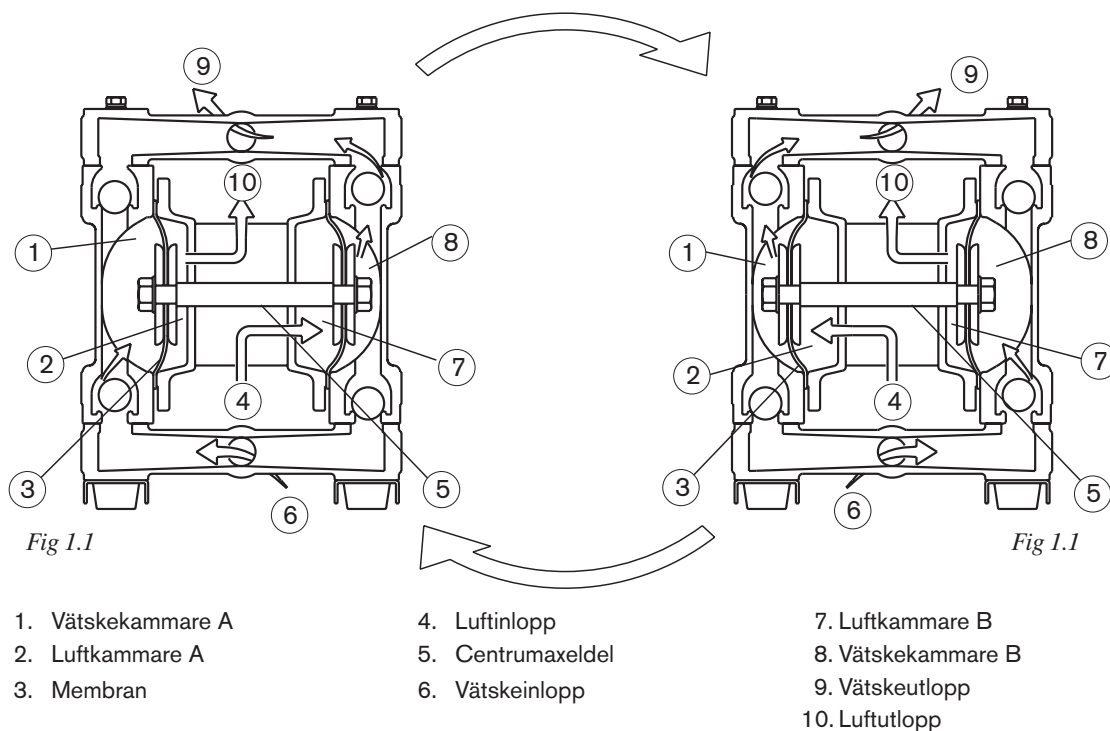
Instruktionsboken innehåller viktig information för säker och effektiv drift. Den skall läsas noggrant innan arbetet med installation och underhåll påbörjas. Instruktionsboken skall förvaras lätt tillgänglig för operatören.

3.0 Arbetsprincip

SPX Process Equipment TopAir membranpump arbetar enligt en extremt enkel princip.

Två membran är fästa på centrumaxeln, ett i varje ände. Membranen pumpar vätskan genom att röra sig horisontellt. I den högra bilden i fig 1.1 har komprimerad luft letts in i luftkammare B. Axeln rör sig åt höger och pressar ut vätskan från vätskekammare B, samtidigt som vätska sugas in i vätskekammare A.

När axeln har fullbordat sitt slag åt höger, ställs luftventilen om så att den komprimerade luften går till luftkammare A (vänster bild i fig 1.1). Axeln börjar då röra sig åt vänster. Vätskan pressas ut från vätskekammare A och samtidigt sugas ny vätska in i vätskekammare B.



4.0 Beställning av reservdelar

För korrekt och snabb leverans av reservdelar, ange alltid artikelnummer, beskrivning och antal.

5.0 Driftföreskrifter

Innan man börjar använda pumpen



Varning

- Om komprimerad gas (benämnt "komprimerad luft" i fortsättningen) används för drift av pumpen, säkerställ följande:
 - Använd komprimerad luft från en luftkompressor

Annan typ av luft kan förorsaka luftföroreningar, skada på pumpen, eller till och med en explosion.
- Det maximalt tillåtna trycket för den komprimerade luften och den pumpade vätskan är följande:
 - Pumphus i metall: 0,7 MPa
 - Pumphus i plast: 0,5 MPa

Om det tillåtna trycket överskrids, kan läckage uppstå, skada på pumpen eller till och med allvarliga, ödesdigra olyckor.
- Vid flyttning av pump måste den vara trycklös annars kan ev slag eller stötar orsaka skada på pumpen eller till och med en explosion.
- Farliga vätskor (starka syror eller alkalier, antändbara eller giftiga vätskor) eller gasbubblor som genereras av nämnda vätskor kan orsaka allvarliga personskador eller till och med dödsfall om de inandas eller konsumeras eller om de kommer i kontakt med ögon eller hud. Därför fordras följande:
 - God kunskap om vätskans egenskaper samt att följa instruktionerna från leverantören av sådana vätskor t.ex. bära skyddsglasögon, handskar, masker och skyddskläder.
 - Farliga vätskor skall lagras enligt stipulerade regler t.ex. använd säkra behållare, ha säkra lagringsutrymmen, etc.
 - Rörledning och avgasrör skall alltid monteras så att inte personer eller djur kan komma till skada. Om ett membran skadas, följer vätska med luften ut genom avgasröret. Viktigt att vidta nödvändiga skyddsåtgärder för ett ev läckage (se Obs! Installera yttre avgasrör). Om slang och uppsamlingskärl används, kontrollera så att materialet är korrosionsbeständigt mot vätskan.
- Vid installation, måste pumpen jordas via en bestämd jordningspunkt. Vid installation och drift utan jordning uppstår friktion mellan delarna samt slitage av vätskeströmmen inne i pumphuset vilket kan resultera i statisk elektricitet. Beroende på typ av vätska och installationsmiljön (t.e.x gaser i luften) kan statisk elektricitet orsaka eldsvåda eller elektriska chocker.

- Vid felaktig jordning, dålig ventilation eller oskyddad eld eller gnistor finns risk för brand eller explosion.

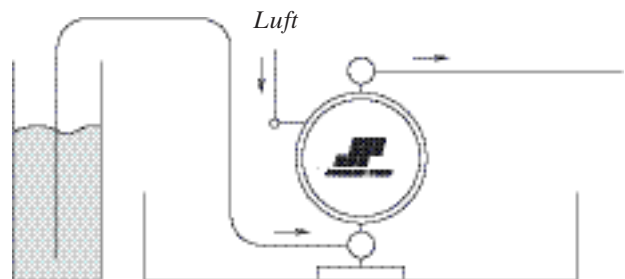
Iaktta följande föreskrifter:

- All yttre utrustning samt rörledning anslutna till pumpen skall vara korrekt jordade.
 - Vid pumpning av antändbara vätskor, använd ett pumphus i aluminium eller syrafast stål.
 - Vid gnistbildning under drift, stanna pumpen omedelbart och starta inte förrän orsaken utretts och ev fel åtgärdats.
 - Beroende på den pumpade vätskan, kan bubblor av antändbar gas uppstå. Se till att ventilationen är tillfredsställande.
 - Pump, rörledning och avgasrör får inte komma i beröring med oskyddad eld, gnistor eller andra antändningsbara medel. Om ett membran skadas, följer vätska med luften ut genom avgasröret.
 - LÄMNA INTE bensen eller lösningsmedel etc. som innehåller avfall på arbetsplatsen.
 - Maskiner eller annan utrustning i närheten av installationsplatsen skall isoleras väl.
 - Arbete med apparater som skapar flammor eller heta glödtrådar i närheten av pumpen eller dess rörledning FÅR INTE förekomma.
 - Om det finns antändbara gaser i luften när pumpen är i drift, slå inte på och av strömmen till elektriska hjälpmedel.
 - Arbete med bensenmotorer FÅR INTE förekomma på arbetsplatsen.
 - Undvik rökning på arbetsplatsen.
- När pumpen stängs av och rörledningen demonteras, kan det finnas vätska kvar inne i pumpen. Samma gäller om en pump inte använts under en längre period. Töm därför alltid systemet och gör rent pumpen om den inte skall användas på ett tag.

Om pumpen inte skall användas under en längre period kan kvarvarande vätska expandera beroende på den omgivande temperaturen (frost eller värme), vilket kan orsaka skada på pumpen och/eller rörledningen med ev vätskeläckage som följd.

- Använd alltid originaldelar vid byte av komponenter. (Modifiera inte delar eller ersätt med icke originaldelar.)
- Åtdragningsmomentet för alla tätande delar måste kontrolleras före idrifttagandet. (se respektive avsnitt i manualen)
- Vid pumpning av en farlig vätska (het, antändbar, starka syror etc.), vidta alltid skyddsåtgärder (installera uppsamlingskärl, skyddsbox, sensorer etc.) med tanke på ev vätskeläckage och sätt upp varningsskyltar på nödvändiga ställen. Vätskeläckage kan orsaka eldsvåda, luftföroreningar eller allvarliga olyckor.

Vid pumpning av en het vätska, upphettas både pump och rörledning och kan orsaka brännskador på huden om man rör vid pumpen.



- Före idrifttagandet, skaffa kunskaper om vätskans egenskaper och kontrollera korrosionsbeständigheten på de vätskeberörda delarna. Använd inte TopAir för vätskor som påverkar de vätskeberörda delarna eller som kan utgöra en explosionsrisk. Kontakta SPX Process Equipment vid ev tveksamheter. Om korrosionsbeständigheten inte är tillfredsställande kan pumpen skadas eller vätskeläckage uppstå.
- Använd alltid skyddskläder – skyddsglasögon, mask, etc.
- Iaktta alltid brandföreskrifter samt säkerhetsföreskrifter för personal.
- Vid frågor angående pumpen, installation etc. kontakta alltid SPX Process Equipment.



Risk

- Pumpen kan generera en hög ljudnivå beroende på bl. a. vätska, in- och utloppstryck. Om nödvändigt använd en akustisk ljudmätare. Beträffande ljudnivå se 10.1 Tekniska data.
- Undvik fuktig luft.
- Om ett membran skadas, kan luft blandas med vätskan eller vätska kan strömma in i luftmotorn. Pumpen får inte köras om tryckluften är ojämn eller förorenad.
- Täck aldrig över pumpens inlopp med handen under drift.
- Om mer än två år förflutit från leverans till idrifttagande, kontakta SPX Process Equipment innan pumpen tas i drift för att kontrollera att pumpen kan användas för tänkt applikation.

6.0 Verktyg mm

6.1 Generella verktyg

- Hylsnycklar: 10 mm, 12 mm, 13 mm, 17 mm, 22 mm
- 6-kanstsnnycklar: 5 mm
- Fasta nycklar: 13 mm, (BP_, BV_), 22 mm (BA_, BS_, BF_, TAB)

6.2 Specialverktyg

- Tillbehörsverktyg (tillbehör)
(fig 3.1)
Ändamål: Demontering av mutterbricka i BP_ och BV_ modellerna.
- Hylsavdragare (säljs separat)
(fig 3.2)
Ändamål: Demontering av hylsor.

6.3 Övrigt

- Smörjolja: Olja för luftverktyg
- Muttrar: M14x1.5

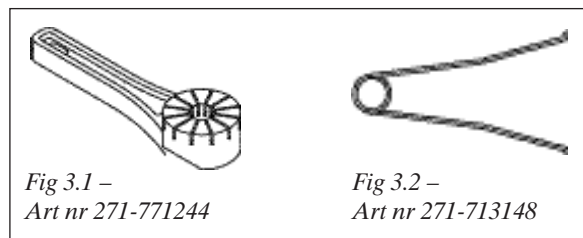


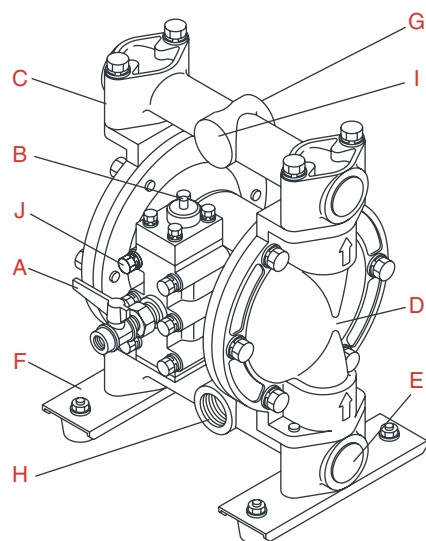
Fig 3.1 –
Art nr 271-771244

Fig 3.2 –
Art nr 271-713148

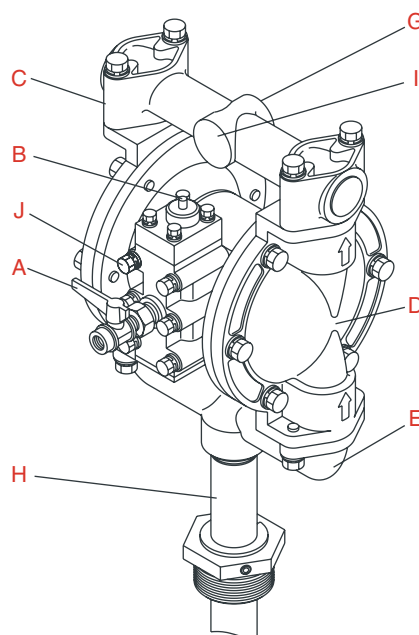
7.0 Beteckning på delar och material

7.1 TA-20 och TA-25 serierna

TA-20 BA_, TA-20 BS_
TA-25 BA_, TA-25 BS_, TA-25 BS_



TAB-20 BA_



A: Luftventil
B: Återställningsknapp

C: Övre grenrör
D: Pumphus

E: Nedre grenrör
F: Bottenplatta

G: Utloppsport
H: Inloppsport

I: Fästpunkt för lyftanordning
J: Jordningspunkt

Aluminum; [] = Fatpumpsmodell

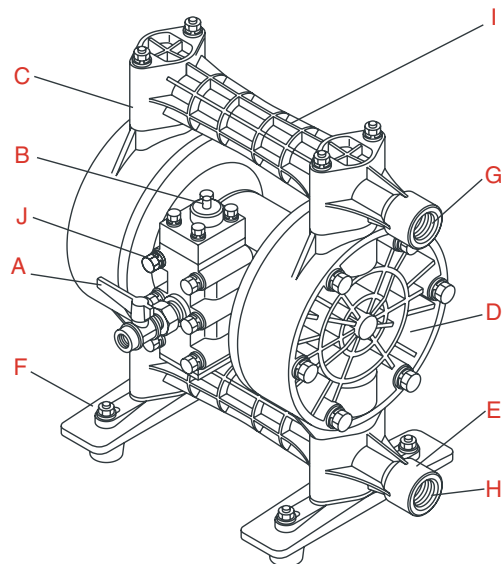
Typ	BAC [BAC]	BAN [BAN]	BAE	BAV	BAT [BAT]	BAH [BAH]	BAS
Växelventil	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Vätskeberörda delar	ADC12	ADC12 [ADC12, AC2A, SGP]	ADC12 [ADC12, AC2A, SGP]	ADC12	ADC12	ADC12 [ADC12, AC2A, SGP]	ADC12 [ADC12, AC2A, SGP]
Membran	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Kula/O-ring	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Ventilsäte	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025
Stödbricka	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	A5056	SUS316	SUS316

Syrafast stål; [] = Gjutjärn

Typ	BSC [BFC]	BSN [BFN]	BSE [BFE]	BSV [BFV]	BST [BFT]	BSH [BFH]	BSS [BFS]
Växelventil	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Vätskeberörda delar	SCS14 [S45C]	SCS14 [S45C]	SCS14 [S45C]	SCS14 [S45C]	SCS14 [S45C]	SCS14 [S45C]	SCS14 [S45C]
Membran	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Kula/O-ring	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Ventilsäte	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025	SMS1025
Stödbricka	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	A5056	SUS316	SUS316

• TA-25 serien har pumphus i gjutjärn.

TA-20 BP_
TA-25 BP_, TA-25 BV_



A: Luftventil
B: Återställningsknapp
C: Övre grenrör
D: Pumphus
E: Nedre grenrör
F: Bottenplatta
G: Utloppsport
H: Inloppsport
I: Fästpunkt för lyftanordning
J: Jordningspunkt

Polypropylen; [] = Polivinyldenfluorid

Typ	BPC	BPB	BPE [BVE]	BPV	BPT [BVT]	BPH	BPS
Växelventil	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12	ADC12
Vätskeberörda delar	PPG	PPG	PPG [PVDF]	PPG	PPG [PVDF]	PPG	PPG
Membran	CR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	TPEE	TPO
Kula/O-ring	CR/NBR	NBR	EPDM	FPM	PTFE	NBR	EPDM
Ventilsäte	PPG	PPG	PPG [PVDF]	PPG	PPG [PVDF]	PPG	PPG
Mutterbricka	PPG (SUS303) [PVDF(SUS303)]	PPG (SUS303) [PVDF(SUS303)]	PPG (SUS303) [PVDF(SUS303)]	PPG (SUS303) [PVDF(SUS303)]	PPG (SUS303) [PVDF(SUS303)]	PPG (SUS303) [PVDF(SUS303)]	PPG (SUS303) [PVDF(SUS303)]

• TA-25 serien i polivinyldenfluorid har membran i EPDM och PTFE.

PTFE = BTT, PVC = BXT

Typ	BTT	BXT
Växelventil	ADC12	ADC12
Vätskeberörda delar	PTFE	PVC
Membran	PTFE	PTFE
Kula/O-ring	PTFE	PTFE
Ventilsäte	PTFE	PTFE
Mutterbricka	PPG (SUS303)	PPG (SUS303)

8.0 Mottagning

8.1 Tillbehör

1. Frigör pumpen från allt emballage direkt vid mottagandet. Kontrollera att pumpenheten inte är skadad samt att märkskylt/typbeteckning överensstämmer med följesedel/order.
2. Montera luftventilen och ljuddämparen (se 7.0 och 20.0).



Risk

- Ta bort alla skydd och tejp från tillbehören.
- Vid montering av tillbehör, se till att inget förpackningsmaterial kommer in i pumpen eftersom det kan skada växelventilen.
- Täck alla skruvar med tätningsmedel för att förhindra läckage.
- Vidta försiktighetsåtgärder vid lyft av pumpen, se 15.0 för viktuppgift.

9.0. Installation

9.1 Lyft av pump

- Använd alltid angiven fästpunkt om kedjespel eller kran används för lyft eller flyttning av pump (se 7.0 Beskrivning av delar och material).



Varning

- Kontrollera att ingen person befinner sig under pumpen vid lyft eller flyttning av pumpen.



Risk

- Vidta försiktighetsåtgärder vid lyft av pumpen, se 15.0 för viktuppgift.
- Säkerställ att pumpen står stadigt om pumpen flyttas med hjälp av en truck- eller gaffeltruck för att förhindra personskada.
- Flytta ALDRIG pumpen genom att dra i slangen som är kopplad till pumpen. Slangen eller pumpen kan skadas.

9.2 Installation av pump

1. Bestäm var pumpen skall placeras (se fig. 4.1 A till D).

Obs!

- Sugledningen skall vara så kort som möjligt.
- Skydda membranet från onormalt brott. Inloppstrycket får ej överstiga följande värden (gäller vatten vid 20°C)

Membran i PTFE:

0,02 MPa (2 m höjd) under drift

0,05 MPa (5 m höjd) ej i drift

Membran i andra material:

0,01 MPa (10 m höjd)

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt pumpen för att göra underhåll.
- För att inte påverka miljön, skall avgasröret placeras så att det inte påverkar omgivningen.

2. Avlägsna allt förpackningsmaterial och installera pumpen.

3. Använd gummifötterna i bottenplattan för att fixera pumpen och dra fast skruvarna lite i taget.

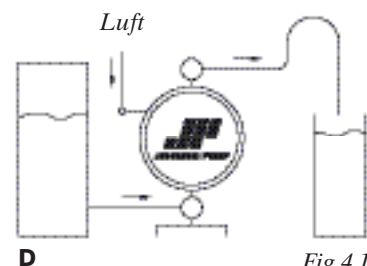
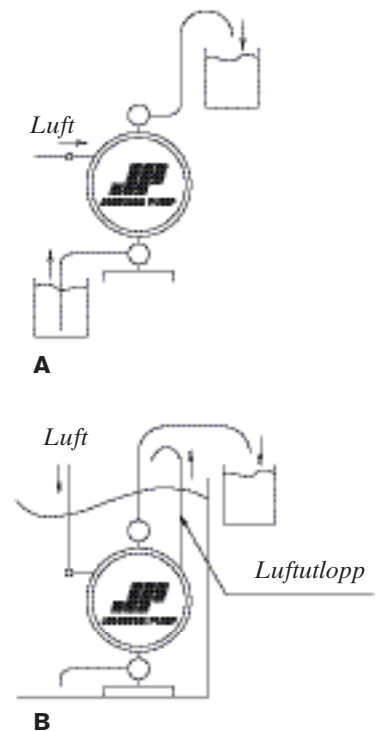
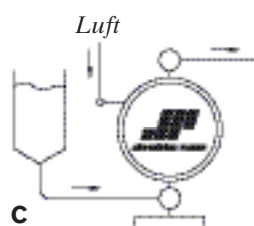


Fig 4.1



Risk

- Om inte gummifötterna används för att säkra pumpen, se till att pumpen placeras så att inga vibrationer uppstår under drift.
- Om pumpen skall användas nedsänkt i vätska, bör följande iakttas:
 - Kontrollera delarnas korrosionsbeständighet mot den pumpade vätskan.
Pumpa ALDRIG en vätska som fräter på delarna.
- Luftutloppet skall riktas utåt och aldrig tillbaka till den vätska som pumpen är dränkt i (se fig 4.2 för lämpligt arrangemang).
- Kontrollera att alla ventiler kan nå utan att sänka ner handen i vätskan.
- Pumpen kan generera en hög ljudnivå beroende på bl. a. vätska, in- och utloppstryck. Om nödvändigt använd en akustisk ljudmätare. Beträffande ljudnivå se 15.0 Tekniska data.
- Vid pumpning av en farlig vätska (het, antändbar, starka syror etc.), vidta alltid skyddsåtgärder (installera uppsamlingskärl, sensorer etc.) med tanke på ev vätskeläckage och sätt upp varningsskyltar på nödvändiga ställen. (För detaljer se 5.0)



Varning

- Om pumpen används för en antändbar vätska eller i antändbar omgivning, se 5.0 Driftföreskrifter.

Obs! Lämpligt arrangemang för luftutlopp på utsidan av pumpen

- Ta bort ljuddämparen.
- Anslut en slang med jordkabel till pumpens avgasutsläpp och montera ljuddämparen i änden av slangen. Slangdiameteren skall vara densamma som avgasröret. (Kontakta SPX Process Equipment om längre slang än 5 meter måste användas).
- Installera ett uppsamlingskärl eller skyddsbox i änden av slangen.

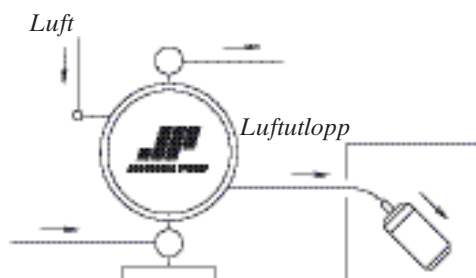


Fig 4.2



Varning

- Installera ett uppsamlingskärl eller skyddsbox i änden av slangen i händelse av läckage för att förhindra skada på membranet. Se 5.0 Driftföreskrifter.
- Avgasröret skall riktas mot en säker plats ej åtkomlig för människor och djur.

9.3 Jordning

- Vid installation av pumpen, se till att pumpen är korrekt jordad. Beträffande jordningspunkt se 7.0 Beskrivning av delar och material.
- Anslut jordkablar även till omkringliggande utrustning och rörledning.
- Använd minst 2.0 mm² jordkabel.

Jordningspunkt

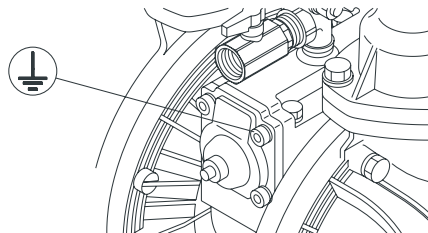


Fig. 4.3



Risk

- Anslut jordningkablar till rörledning och annan ansluten utrustning. För detaljer se 5.0 Driftföreskrifter. Vid drift utan jordning uppstår friktion mellan delarna samt slitage av vätskeströmmen inne i pumphuset vilket kan resultera i statisk elektricitet. Beroende på typ av vätska och installationsmiljön (t.e.x gaser i luften) kan statisk elektricitet orsaka eldsvåda eller elektriska chocker.

9.4 Användning i potentiellt explosiva miljöer (för pumpar specificerade enligt Atex 95)

- Om namnskylten är märkt med fig. 4.4 kan pumpen användas i potentiellt explosiva miljöer. Under symbolen visas applicerbara zoner och utrustningsgrupper. Maximal tillåten ytttemperatur visas på namnskylten, fig. 4.5.



Fig. 4.4

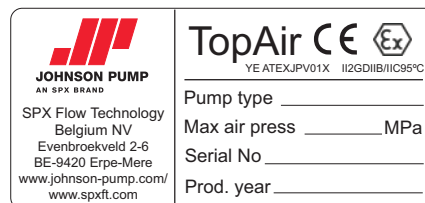


Fig. 4.5

- Anslut alltid jordningskabeln som är monterad på pumpen. När pumpen avlägsnas från systemet skall jordningskabeln avlägsnas sist. När pumpen installeras i systemet skall jordningskabeln installeras först.
- Använd min. 2.0 mm² jordningskabel.
- Utrustningen kan användas för grupp II gaser (ovan mark, grupp I är applicerbar för gruvarbete) i zonerna 1 och 2. För användning i kombination med grupp IIC gaser måste vätskan vara konduktiv för att förhindra att statisk elektricitet bildas. För Grupp IIA och IIB gaser samt för damm finns inga begränsningar annat än den maximalt tillåtna vätsketemperaturen på 95°C.
- Se till att pumpen underhålls regelbundet enligt passande serviceinstruktioner av en kvalificerad reparatör. Använd enbart TopAir originaldelar vid service. Om icke-originaldelar används upphör EX-godkännandet att gälla.
- Inga modifieringar eller ändringar i pumpen är tillåtna. Sådan förändringar innebär att EX-godkännandet upphör att gälla.



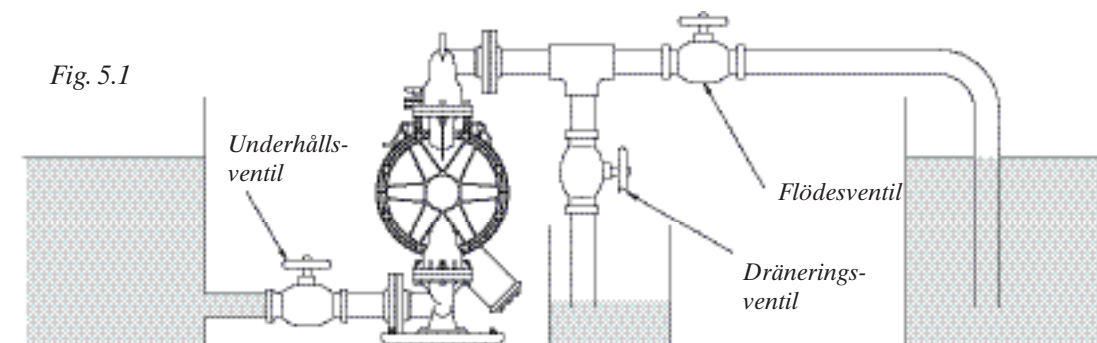
Risk

- Anslut jordningkablar och annan ansluten utrustning. För detaljer se 5.0 Driftföreskrifter. Kör inte pumpen utan ansluten jordningskabel eller med annan felaktig jordning. Sådan drift orsakar friktion mellan delarna samt slitage av vätskeströmmen inne i pumphuset vilket kan resultera i statisk elektricitet. Beroende på typ av vätska och installationsmiljö (t.e.x. gaser i luften eller andra omgivande fixturer) kan detta bli en antändande källa vilket skulle kunna resultera i en explosion.
- Var försiktig då verktyg används på eller i närheten av pumpen. Metallföremål eller verktyg som tappas på pumpen kan förorsaka gnistbildning vilket kan resultera i en explosion, om explosiva gaser finns i den närliggande omgivningen.
- Se till att pumpen underhålls regelbundet enligt passande serviceinstruktioner av en kvalificerad reparatör. Använd enbart TopAir originaldelar vid service. Om icke-originaldelar används upphör EX-godkännandet att gälla. Ett sådant förfarande kan orsaka fara och resultera i en explosion, om explosiva gaser finns i den närliggande omgivningen.
- Inga modifieringar eller ändringar i pumpen är tillåtna. Sådana förändringar innebär att EX-godkännandet upphör att gälla. Ett sådant förfarande kan orsaka fara och resultera i en explosion, om explosiva gaser finns i den närliggande omgivningen.

10.0 Anslutning

10.1 Anslutning av vätskeledning

- 1) Anslut en flödesventil och dräneringsventil till pumpens utlopp.
- 2) Anslut en ventil för underhåll till pumpens inlopp.
- 3) Anslut en slang till in- och utloppsventilerna.
- 4) Anslut slang från utlopp och inlopp till respektive uppsamlingskärl.



Risk

- Använd en flexibel slang för att absorbera pumpvibrationer och jorda slangen.
- Se till att det inte finns någon yttre påverkan från någon anslutningsdel till pumpen.
Var speciellt noggrann så att inte pumpens fötter påverkas av vikten från slangen eller rörledningen.
- Använd spiralslang som inte förstörs av pumpens starka sugförmåga. Se också till att slangen tål mer än pumpens max. tryck.
- Använd samma slangdiameter som pumpens in- och utloppsportar. Om mindre diameter används påverkas flödet negativt och driftstörningar kan uppstå.
- Vid pumpning av en vätska med fasta partiklar, kontrollera att inte tillåten partikelstorlek överskrids. Se kapitel 15.0.

Om partikel överskrider tillåten storlek, installera ett filter som tar upp de större partiklarna. Annars kan driftstörningar uppstå.

- Om den pumpade volymen ändras drastiskt, installera en säkerhetsventil på utloppssidan och minska trycket till max tillåtet värde beroende på var pumpen installeras. Om trycket inne i pumpen överstiger tillåtet värde, på grund av en ändring i vätskevolymen, kan skador uppstå.
- Placera alltid ett uppsamlingskärl under säkerhetsventilen för att samla upp ev vätska.
- Vid läckagekontroll av rörledningen, utsätt inte pumpen pumpens in- och utloppssidor för tryck med komprimerad luft från utsidan, vilket kan orsaka onormala brott på membranet eller manövreringsdelen.
- Vid kontrollen, installera antingen en ventil mellan pumpens in- och utlopp och rörledningen, eller demontera pumpen från rörledningen och montera i pluggar för att förhindra tryck från utsidan.
- Pumpen är rengjord med rent vatten från fabriken. För att undvika att en blandning av smutsvatten kommer in i den pumpade vätskan, rengör alltid insidan av pumpen innan installationsarbetet avslutas.

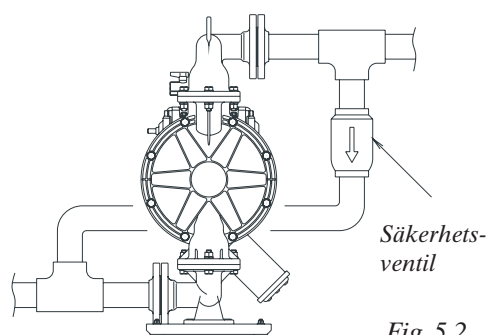


Fig. 5.2

10.2 Anslutning av luftledning



Varning

Före arbetets start, se till att luftkompressorn är avstängd.

- 1) Anslut en luftventil, luftfilter, regulator och om nödvändigt en smörjnippel (smörjkopp) (fortsättningsvis kallat "omkringliggande utrustning") till kompressorns slang.
Se Obs! nedan för detaljinformation.
- 2) Installera den omkringliggande utrustningen med stöd av konsoler etc. nära pumpen.
- 3) Anslut slangen från den omkringliggande utrustningen till luftventilen på pumpen.

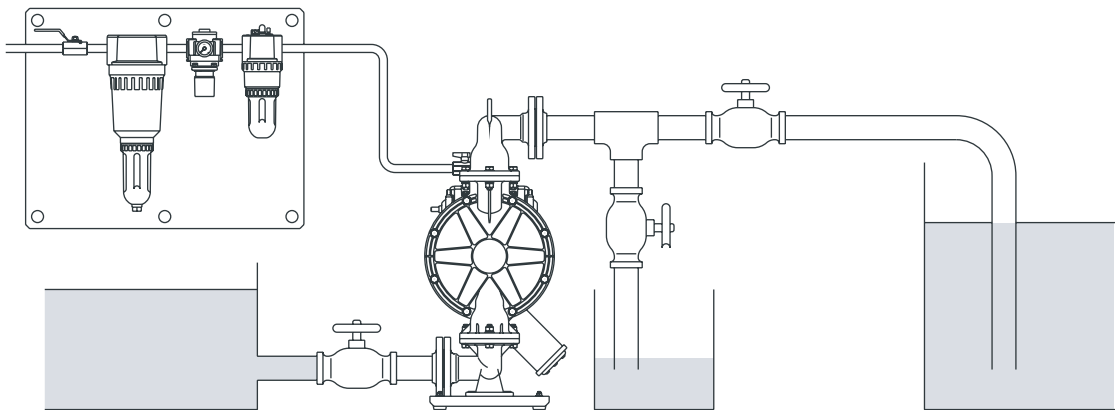


Fig 5.3



Risk

- Använd en flexibel slang för att absorbera pumpvibrationer och jorda slangen.
- Se till att det inte finns någon yttre påverkan från någon anslutningsdel till pumpen. Var speciellt noggrann så att inte pumpens fötter påverkas av vikten från slangen eller rörledningen.
- Rörledning och omkringliggande utrustning kan sättas igen till av slam. Rengör insidan av rörledningen 10-20 sekunder innan pump ansluts.
- Kontrollera jordningen av rörledning och omkringliggande utrustning.

Obs!

- Säkerställ att pumpen får tillräckligt med luft, att rörledningens diameter är densamma som pumpens inluftanslutning. Välj även omkringliggande utrustning med tillräckligt luftflöde för att möta pumpens luftförbrukning. Dessutom måste lufttrycket hållas konstant och luftkällan installeras så nära pumpen som möjligt.
- Om en magnetventil används som luftventil, se till att det är trevägs-ventil. När ventilen är stängd, frigörs den komprimerade luften inne i pumpen och spolen ställs i normalläge.
- Använda en koppling för anslutningsdelen av varje slang för enklare drift och underhåll.
- Vid intermittent drift, behövs ingen smörjning under drift. Om pumpen drivs med torr luft eller vid kontinuerlig drift och/eller vid transport av heta vätskor (över 70°C), är det nödvändigt med smörjning. Som smörjmedel skall användas turbinolja (likande VD32 grade). Justera dimsmörjaren så att den tillför ett minimum av olja till pumpenheten.

11.0 Drift

11.1 Driftmetod



Risk

- Före start av pump, se till att rörledningen är korrekt ansluten.
- Se till att alla bultar är säkert tätade (se åtdragningsmoment i kapitel 16.0 - 19.0)
- Kontrollera att luftventilen, regulatorn och dräneringsventilen på utloppssidan är stängda.
- Se till att ventilen på sugsidan är öppen.

- 1) Starta luftkompressorn.
- 2) Öppna luftventilen framför varje del av den omkringliggande utrustningen och justera inlufttrycket till tillåtet värde med en regulator. (se kapitel 15.0).
- 3) Öppna flödesventilen på utloppssidan.
- 4) Tryck in återställningsknappen och öppna pumpens luftventil sakta
- 5) Kontrollera först att vätskan strömmar inne i rörledningen och pumpas till utloppssidan. Öppna sedan luftventilen fullt.



Risk

- Öppna inte luftventilen hastigt.
- Om smörjnippel används måste turbinolja (liknande VD32 grade) användas som smörjmedel. Tillsätt inte mer smörjmedel än nödvändigt och använd inte andra smörjmedel än de som specificeras i manualen. Annars kan driftstörningar uppstå samt risk för allvarliga personskador.

11.2 Justering av flödet

- Justera flödesventilen på utloppssidan. Se kapitel 22.0 Flödeskurvor för förhållandet mellan lufttillförsel och utloppstryck.



Risk

- När flödesventilen börjar stänga, kan lufttillförseltrycket stiga. Se till att trycket hålls inom normalt driftområde (Se kapitel 15.0).
- Beroende på vätskans viskositet och specifika vikt, installation och andra villkor, varierar vätskans tillåtna strömningshastighet. Ökar pumpens strömningshastigheten betydligt, kommer kavitation att uppstå och detta minskar pumpens kapacitet och kan orsaka driftstörningar. Justera både lufttillförseltrycket och flödet för att förhindra kavitation.
- Om vätskan inte pumpas ut efter start eller om det hörs ett onormalt ljud eller någon annat onormalt noteras, stäng pumpen omedelbart (se 14.0 Felsökning)

11.3 Avstängning

Stäng luftventilen på pumpen och slå av lufttillförseln.



Risk

- Pumpen kan stängas med stängd flödesventil medan luft tillförs. Men om detta pågår i många timmar utan tillsyn till pumpen, kan läckage uppstå. När arbetet avslutas, frigör pumpen från det inre trycket och stäng luftventilen (se 11.4 nedan).
- Om pumpen stängs av medan den pumpar slam, kommer partiklar som finns i slammet att sedimentera i pumphuset. Om pumpen återstartas i detta tillstånd, kan membranen skadas eller stödbrikan överbelastas. Detta kan orsaka skador på centrumaxeln. Efter avslutat arbete, töm pumpen på kvarvarande vätska (se 12.0 Rengöring)

11.4 Frigörande av trycket

- 1) Se till att pumpens luftventil är stängd.
- 2) Slå av luftkompressorn eller stäng ventilen på lufttillförselsidan på omkringliggande utrustning,
- 3) Stäng flödesventilen på utloppssidan, öppna sakta dräneringsventilen och töm ur vätskan under tryck.
- 4) Öppna pumpens luftventil, starta pumpen och töm ur den återstående luften.
- 5) När pumpen har stannat, öppna regulatorn helt och stäng pumpens luftventil och dräneringsventil.



Risk

- Placera alltid ett uppsamlingskärl under säkerhetsventilen för att samla upp ev vätska.
- Var försiktig eftersom vätska under tryck sipprar ut så snart som ventilen öppnas.
- Töm och rengör pumpen om den inte skall användas under en längre period (se 5.0 Driftföreskrifter).

12.0 Rengöring



Risk

- Före start kontrollera så att pumpen inte tillförs tryckluft.
 - Före start kontrollera så att pumpen inte är trycksatt.
- 1) Ta bort slangen från pumpens sug sida.
 - 2) Stäng flödesventilen på utloppssidan, öppna dräneringsventilen och låt pumpen arbeta genom att starta tryckluften under en stund för att tömma ev vätska som finns kvar inne i pumpen.
 - 3) Ta bort slangen från utloppssidan och anslut olika slangar till in- resp. utloppssida för att göra ren pumpen.
 - 4) Ha ett kärl med rengöringsvätska tillhanda. Vätskan måste vara lämplig för den pumpade vätskan. Anslut sedan pumpens in- och utloppsslangar.
 - 5) Kör pumpen genom att starta tryckluften sakta och låt rengöringsvätskan cirkulera för tillräcklig rengöring.
 - 6) Spola med rent vatten.
 - 7) Ta bort slangen från pumpen sug sida, kör pumpen en stund och töm resterande vätska.



Risk

- Var noggrann när rörledningen tas bort. Vätska kan sippra ut.
- Efter rengöring med rent vatten, vänd pumpen upp och ned för att tömma ut vattnet.

13.0 Daglig kontroll

- Innan pumpen tas i drift, genomför följande kontroll varje dag. Vid eventuell oklarhet, starta inte pumpen förrän felet hittats och korrigerats.
- a) Kontrollera dräneringsflödet genom luftfiltret.
 - b) Om en dimsmörjare används, kontrollera mängden smörjolja.
 - c) Kontrollera så att inget vätskeläckage förekommer från någon anslutningsdel eller från pumpen.
 - d) Kontrollera så att inga sprickor finns i pumphus eller på rörledning.
 - e) Kontrollera att bultarna är korrekt dragna och tätade.
 - f) Kontrollera att alla anslutningsdelar från rörledning och omkringliggande utrustning är fastsatta.
 - g) Kontrollera så att alla delar som måste bytas med vissa intervaller är i bra kondition.

14.0 Felsökning

Orsak	Åtgärd
<i>Pumpen arbetar inte</i> Luftutloppet är igensatt av slam.	Kontrollera och rengör avluftutloppet och ljuddämparen
Ingen lufttillförsel.	Starta kompressorn och öppna luftventilen och luftregulatorn.
För lågt tryck på lufttillförseln.	Kontrollera kompressorn och luftledningens utformning.
Luftläckage från anslutningsdelarna.	Kontrollera anslutningsdelarna och tätningen av bultarna.
Luftledning eller omkringliggande utrustning är igensatt av slam.	Kontrollera och rengör luftledningen.
Flödesventilen på utloppssidan är inte öppen	Öppna flödesventilen på utloppssidan.
Sliden har stannat i neutralläge.	Tryck in återställningsknappen.
Vätskeledningen är igensatt av slam.	Kontrollera och rengör vätskeledningen.
Pumpen är igensatt av slam.	Demontera pumphuset för kontroll och rengöring.
<i>Pumpen arbetar men inget flöde</i> För stor sughöjd eller utloppsfall.	Kontrollera rörledningens utformning och korta längden.
Ventilen på sugsidan är inte öppen.	Öppna ventilen på sugsidan.
Pumpen är igensatt av slam.	Demontera pumphuset för kontroll och rengöring.
Kula och ventilsäte är slitna eller skadade.	Demontera grenröret för kontroll och byte av delar.
<i>Reducerat flöde</i> Trycket på lufttillförseln är lågt.	Kontrollera kompressorn och utformningen på luftledningen.
Luftledning eller omkringliggande utrustning är igensatt av slam.	Kontrollera och rengör luftledningen.
Utloppssidans flödesventil öppnar ojämnt	Justera flödesventilen på utloppssidan.
Luft kommer in tillsammans med vätska.	Fyll vätska och kontrollera utformningen på sugledningen.
Kavitation uppstår.	Justera in- och utloppstryck samt minska sughöjden.
Skrammel uppstår.	Justera in- och utloppstryck. Minska utloppets flödesventil för att justera vätsketryck och volym.

Orsak	Åtgärd
<i>Reducerad kapacitet (forts.)</i> Is på växelventilen.	Ta bort is från växelventilen samt kontrollera och rengör luftfiltret.
Vätskeledningen (inkl. filter) är igensatt av slam.	Kontrollera och rengör vätskeledning och filter.
Luftutloppet (ljuddämparen) är igensatt av slam.	Kontrollera och rengör luftutloppets port och och ljuddämparen.
Pumpen är igensatt av slam.	Demontera pumphuset för kontroll och rengöring.

Vätskeläckage från ljuddämparen

Membranet är skadat.	Demontera och kontrollera pumpen samt montera nytt membran.
Fästmuttrarna för membran är inte fastdragna.	Demontera och kontrollera pumpen samt dra fast muttrarna.

Hög luftförbrukning under drift

Tätningsseringen och hylsan är slitna.	Demontera luftmotorn, kontrollera och rengör. Byt ut slitna delar.
--	--

Ojämn ljudnivå

Trycket på lufttillförseln är för högt.	Justera trycket på lufttillförseln.
Ventilkulorna skramlar p.g.a för lågt utloppstryck.	Justera trycket på lufttillförseln samt utloppstrycket.
Pumpen är igensatt av slam med större partikelstorlek än tillåtet.	Demontera pumpen för kontroll och rengöring.

Ojämma vibrationer

Trycket på lufttillförseln är för högt.	Justera trycket på lufttillförseln.
Ventilkulorna skramlar p.g.a för lågt utloppstryck	Justera trycket på lufttillförseln och utloppstrycket.
Anslutningsdelar är inte fastmonterade på pumpen.	Kontrollera varje anslutningsdel och dra bultarna.

- För ev demontering se kapitel 16.0 och följande kapitel.
- Om andra än ovan nämnda problem uppstår, kontakta SPX Process Equipment för råd.

15.0 Tekniska data

15.1 TA-20 serien

Typ	BA_	BAT	BS_	BST	BP_	BPT	BTT	BXT
Nominell diameter	3/4"							
Vätskeanslutning	R 3/4"							
Inlopp								
Utlöpp								
Luftanslutning	Rc 1/4"						Rc 3/8"	
Inlopp								
Utlöpp								
	Rc 3/4"						Rc 3/4"	
Nominellt lufttryck	0.2~0.7 MPa				0.2~0.5 MPa			
Max utloppstryck	0.7 MPa				0.5 MPa			
Displacement	350 ml	240 ml	350 ml	240 ml	350 ml	240 ml	240 ml	240 ml
Max flöde	110 l/min	100 l/min	110 l/min	100 l/min	100 l/min	80 l/min	90 l/min	90 l/min
Max luftförbrukning	1200 NI/min	1400 NI/min	1200 NI/min	1400 NI/min	800 NI/min	800 NI/min	1200 NI/min	1200 NI/min
Max partikelstorlek	2 mm							
Viskositets- begränsning 1)	Sughöjd: 3 Pa.s Tillrinning: 8 Pa.s				Sughöjd: 3 Pa.s Tillrinning: 5 Pa.s			
Temperatur	0~70°C							
Omgivningstemperatur								
Vätsketemperatur								
	Membran – NBR/CR: 0~70°C Membran – TPEE/EPDM: 0~80°C Membran – FPM/TPO/PTFE: 0~100°C				0~60°C		0~70°C	
Ljudnivå	97dB				94 dB			
Vikt	9.0 kg [11.2 kg] 2)		14 kg		8.0 kg		18 kg	13 kg

1) Begränsning i viskositet beror på applikation. Kontakta SPX Process Equipment för mer information.

2) [] = Fatpumpsmodell

15.2 TA-25 serien (metall)

Typ	BA_	BAT	BS_	BST	BF_	BFT
Nominell diameter	1"					
Vätskeanslutning	R 1"					
Inloppsport						
Utloppsport						
Luftanslutning	Rc 3/8"					
Inloppsport						
Utloppsport	Rc 3/4"					
Nominellt lufttryck	0.2~0.7 MPa					
Max utloppstryck	0.7 MPa					
Displacement	600 ml	500 ml	600 ml	500 ml	600 ml	500 ml
Max flöde	160 l/min					
Max Luftförbrukning	1800 NI/min	1600 NI/min	1800 NI/min	1600 NI/min	1800 NI/min	1600 NI/min
Max partikelstorlek	3 mm					
Viskositetsbegränsning 1)	Sughöjd: 3 Pa.s Tillrinning: 8 Pa.s					
Temperatur	0~70°C					
Omgivningstemperatur						
Väsketemperatur	Membran – NBR/CR: 0~70°C					
	Membran – TPEE/EPDM: 0~80°C					
	Membran – FPM/TPO/PTFE: 0~100°C					
Ljudnivå	97dB					
Vikt	13 kg		20 kg		20 kg	

1) Begränsning i viskositet beror på applikation. Kontakta SPX Process Equipment för mer information.

15.3 TA-25 serien (plast)

Typ	BP_	BPT	BV_	BVT	BTT	BXT
Nominell diameter	1"					
Vätskeanslutning	R 1"					
Inloppsport						
Utloppsport						
Luftanslutning	Rc 3/8"					
Inloppsport						
Utloppsport	Rc 3/4"					
Nominellt lufttryck	0.2~0.5 MPa					
Max utloppstryck	0.5 MPa					
Displacement	600 ml	500 ml	600 ml	500 ml	500 ml	500 ml
Max flöde	150 l/min					
Max luftförbrukning	1200 NI/min				1800 NI/min	
Max partikelstorlek	3 mm					
Viskositetsbegränsning 1)	Sughöjd: 3 Pa.s Tillrinning: 8 Pa.s					
Temperatur	0~70°C					
Omgivningstemperatur						
Väsketemperatur	0~60°C				0~100°C	
Ljudnivå	94 dB					
Vikt	11.0 kg		13.5 kg		25.6 kg	

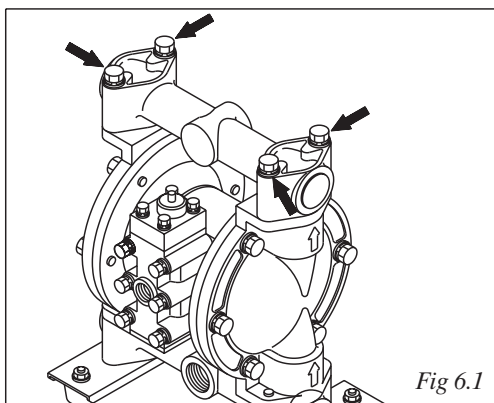
1) Begränsning i viskositet beror på applikation. Kontakta SPX Process Equipment för mer information.

16.0 Kulor och ventilsäten

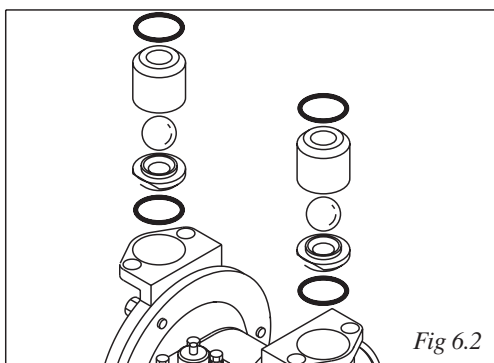
16.1 Demontering

16.1.1 BA_, BS_, BF_, TAB-modeller – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

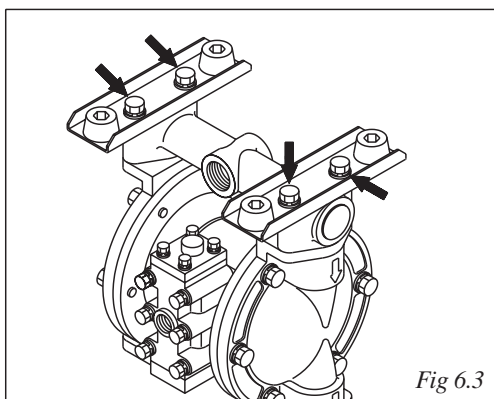
(Fig. 6.1-6.4 visar TA-20 BS_.)



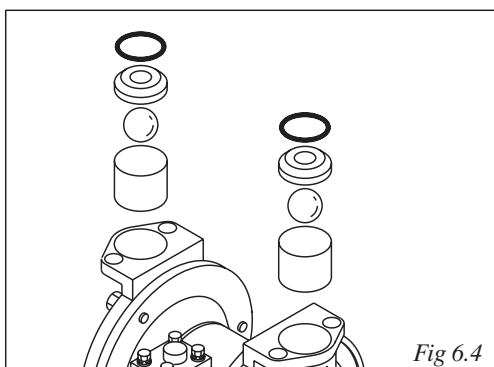
- Ta bort det övre grenröret genom att lossa de 4 bultarna.



- Ta bort O-ring, ventilhylsa, kula och ventilsäte.



- Vänd pumpen upp och ned.
- Lossa de 4 bultarna som håller det nedre grenröret och ta bort röret och bottenplattan. (TAB-modellerna har ingen bottenplatta.)



- Ta bort O-ring, ventilsäte, kula och ventilhylsa.

16.1.2 BP_, BV_-modeller – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

(Fig. 6.5-6.8 visar TA-20BP_)

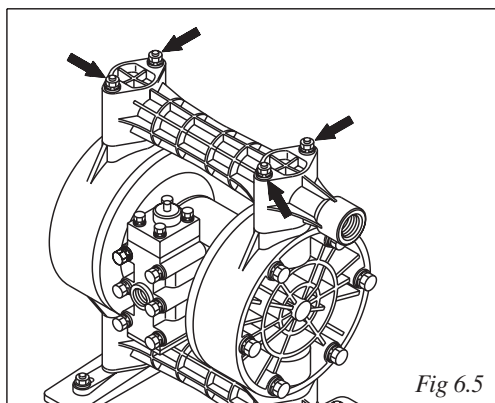


Fig 6.5

- Lossa de 4 muttrarna från pinnbultarna och ta bort det övre grenröret.
- När alla muttrar tagits bort från pinnbultarna, kan det nedre grenröret tas bort.

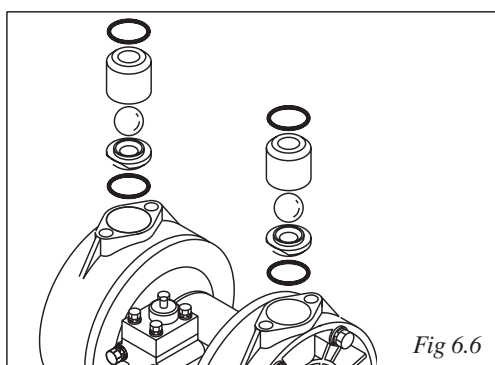


Fig 6.6

- Ta bort O-ring, ventilhylsa, kula och ventilsäte.

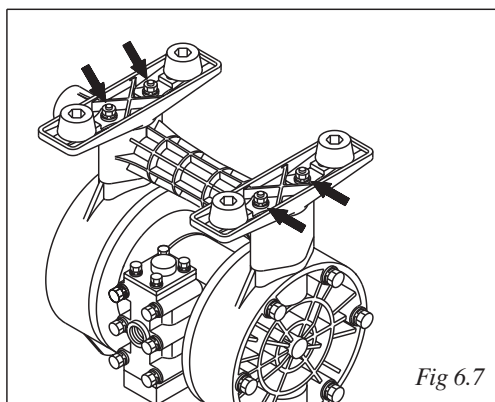


Fig 6.7

- Vänd pumpen upp och ned.
- Dra ut pinnbultarna och ta bort bottenplattan och det nedre grenröret.

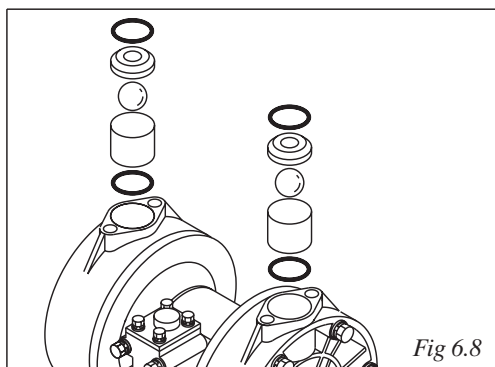
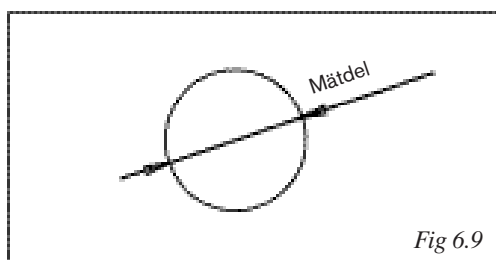


Fig 6.8

- Ta bort O-ring, ventilsäte, kula och ventilhylsa.

16.2 Kontroll



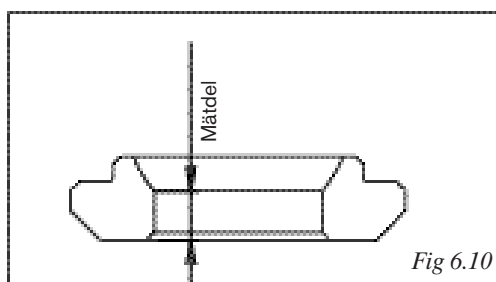
- Kula (fig 6.9)

Mät den yttre diametern. Byt kula om diametern ligger utanför tillåtna värden

Tillåtna värden för kulan

TA-20: S $\varnothing$ 24,3 ~ S $\varnothing$ 27,8 mm

TA-25: S $\varnothing$ 31,5 ~ S $\varnothing$ 36,1 mm



- Ventilsåte (fig 6.10)

Mät enligt fig 6.10. Byt ventilsåte om mått ligger utanför tillåtna värden.

Tillåtna värden för ventilsåtet

	BA_, BS_	BP_, BV_
TA-20:	3,4 ~ 8,5 mm	3,3 ~ 8,1 mm
TA-25:	3,8 ~ 9,5 mm	3,4 ~ 9,5 mm

- O-ring (alla material exkl PTFE)

Byt slitna eller spruckna O-ringar.

16.3 Montering – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

Montering sker i omvänd ordning jämfört med demontering.

Åtdragningsmoment för grenrörsbultar

		C, N, E, V, H, S	T
TA-20:	BA_	10 Nm	20 Nm
	TAB-20 BA_	10 Nm	20 Nm
	BS_	10 Nm	35 Nm
TA-25:	BA_		
	BS_	10 Nm	35 Nm
	BF_		

Åtdragningsmoment för grenrörsmuttrar

		C, N, E, V	T, H, S
TA-20:	BP_	10 Nm	12 Nm
TA-25;	BP_	10 Nm	12 Nm
	BV_	10 Nm	12 Nm

Obs!

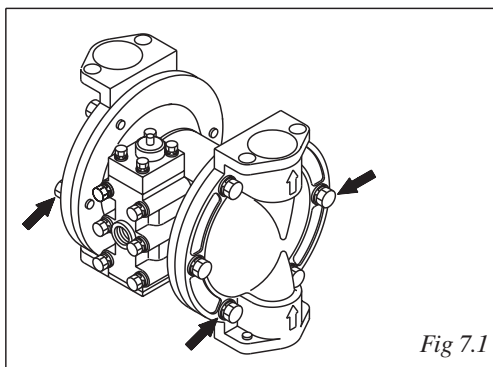
- Kontrollera att tätningsytan är fri från damm och att tätningen inte är skadad.
- Byt alltid O-ringar i PTFE oavsett dess kondition.

17. Membran och centrumaxel

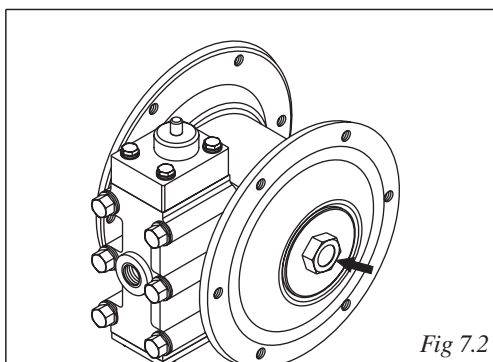
17.1 Demontering

17.1.1 BA, BS_, BF_, TAB-modeller – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

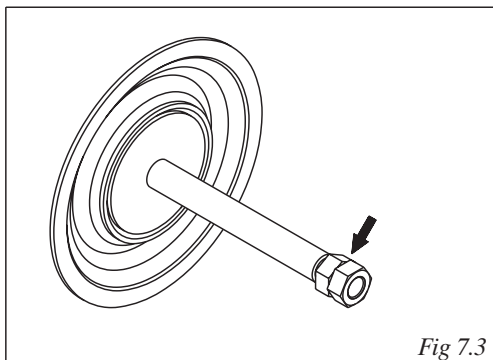
(Fig. 7.1-7.3 visar TA-20 BS_)



- Ta bort kula och ventilsäte (se 16.1.1 Demontering BA_, BS, BF_, TAB).
- Lossa de 12 bultarna som håller pumphusen och ta bort husen.



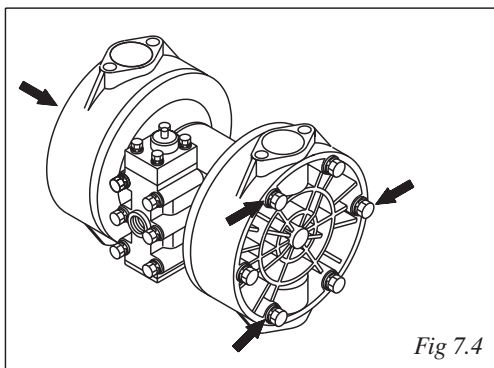
- Lossa muttrarna på bägge sidor av centrumaxeln.
- När muttrarna på ena sidan har tagits bort, ta bort stödbrickan och membranet. Ta bort membranet, stödbrickan och centrumaxeln från motsatt sida av pumpen.



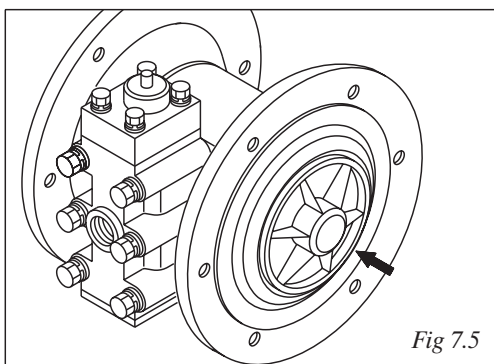
- Ta bort muttrarna på motsatt sida genom att använda dubbelmuttern.
- Ta bort fjäderbrickan, stödbrickan och membranet.

17.1.2 BP_, BV_-modeller – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

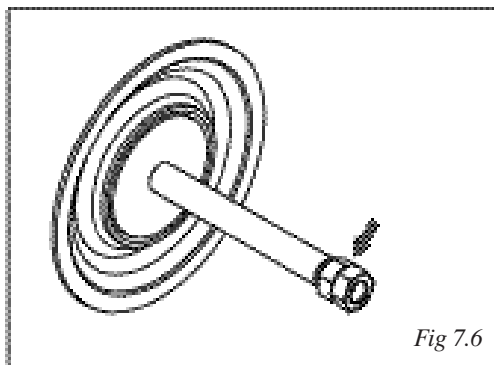
(Fig.7.4-7.6 visar TA-20 BP_)



- Ta bort kulan och ventilsåtet etc. (se 16.1.2 Demontering BP_, BV_).
- Lossa de 12 bultarna som håller pumpkammarna och ta bort kamrarna.



- Ta bort mutterbrickan på ena sidan med hjälp av tillbehörsverktyg 271-771244.
- När den yttre mutterbrickan har tagits bort, demontera membranet och den inre stödbrikan.
- Ta bort mutterbrickan och centrumaxeln från motsatt sida av pumpen.



- Ta bort mutterbrickan och membranet på motsatt sida genom att använda dubbelmuttern.

17.2 Kontroll

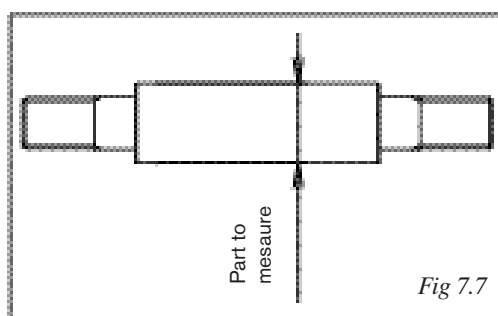
- Membran

Byt slitna eller skadade membran.

Riktlinjer för membranets livslängd

CR, NBR, EPDM	10 000 000 slag
FPM	3 000 000 slag
PTFE	3 000 000 slag
TPEE, TPO	15 000 000 slag

(Gäller för rent vatten vid 20°C)



- Centrumaxel (fig. 7.7)

Mät diametern. Byt axel om måttet ligger utanför tillåtna värden.

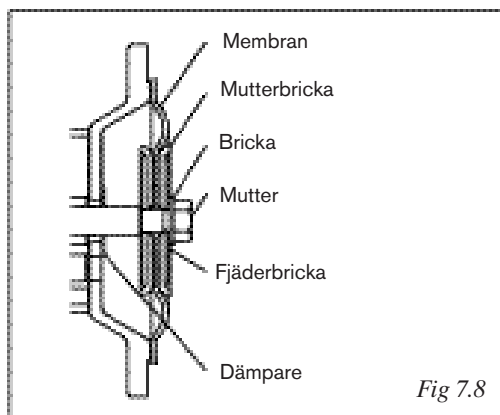
Tillåtna värden för centrumaxeln

ø 17,9 ~ ø 18,0 mm

17.3 Montering

17.3.1 B_C, B_N, B_E, B_V, B_H, B_S, TAB-modeller – Se 20.0 Sprängskisser och reservdeslistor

Montering sker i omvänd ordning jämfört med demontering.



- Smörj centrumaxeln med smörjolja och montera den i pumpen.
- Märkningen "OUTSIDE" skall vändas mot vätskedelen när det gäller membran av CR, NBR, EPDM och FPM.
- Den konvexa sidan skall vändas mot utsidan när det gäller membran av TPEE och TPO.
- Fäst mutterbrickan med hjälp av tillbehörsverktyg 271-771244 i modellerna BP_ och BV_. (Inga fjäderbrickor och muttrar behövs).

Åtdragningsmoment för centrumaxeln

B_C, B_N, B_E, B_V	30 Nm
B_H, B_S	40 Nm

- Dra mutterbrickan till ena sidan (exklusive B_H, B_S-modellerna).
- Montera den ena pumpkammaren. Fäst bultarna temporärt.
- Dra mutterbrickan till motsatt sida och dra över membranet (exklusive B_H, B_S-modellerna)
- Montera den andra pumpkammaren. Fäst bultarna temporärt.
- När bägge pumpkamrarna har monterats, placeras pumpen upprätt på en plan yta.

Åtdragningsmoment för pumpkamrarna

10 Nm

Obs!

- Kontrollera att tätningssytan är fri från damm för att undvika tätningsskador.
- Dra åt bultarna korsvis med jämnt åtdragningsmoment.

17.3.2 B_T, TAB-20 BAT-modeller – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

Montering sker i omvänd ordning jämfört med demontering

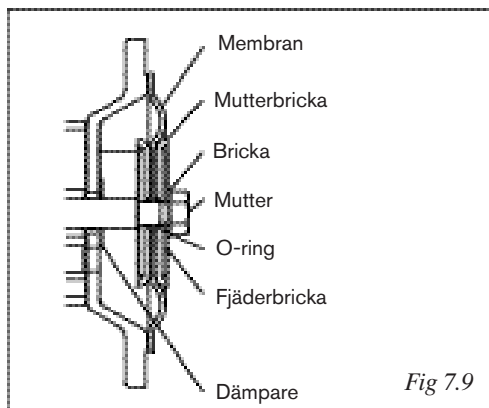


Fig 7.9

- Smörj centrumaxeln med smörjolja och montera den i pumpen.
- Den konvexa sidan skall vändas mot utsidan.
- Montera O-ring.
- Fäst mutterbrickan med hjälp av tillbehörsverktyg 271-771244 i modellerna BPT, BVT.

Åtdragningsmoment för centrumaxeln
40 Nm

- Fäst pumpkamrarna temporärt till en början.
- När bägge pumphusen har monterats, placeras pumpen upprätt på en plan yta.

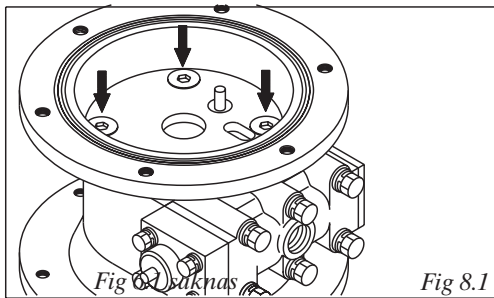
Åtdragningsmoment för pumpkamrarna
TA-20: 13 Nm
TA-25: 20 Nm

Obs!

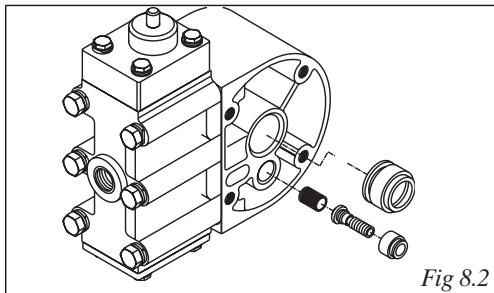
- Kontrollera att tätningssytan är fri från damm för att undvika tätningsskador.
- Montera ny PTFE O-ring.
- Dra åt bultarna korsvis med jämnt åtdragningsmoment.

18.0 Bussning och styrventil

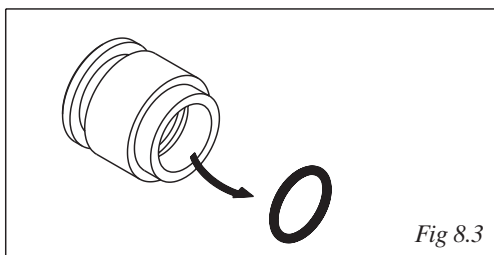
18.1 Demontering – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor



- Ta bort membran och centrumaxel (se kapitel 17.1 Demontering)
- Ta bort luftkammaren genom att lossa de 8 bultarna.

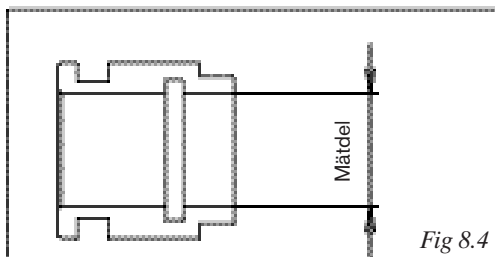


- Dra ut den kompletta styrventilen.
- Dra ut bussningen.



- Ta bort O-ringen från bussningen.

18.2 Kontroll



- Bussning
Mät innerdiametern. Montera en ny bussning om diametern ligger utanför tillåtna värden.
Tillåtna värden för bussningen
ø 18,06 ~ ø 18,10 mm
- O-ringar
Byt O-ring om den är sliten eller sprucken.
- Kompletta styrventil
Byt sliten eller sprucken styrventil.

18.3 Montering – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

Montering sker i omvänd ordning jämfört med demontering.

Åtdragningsmoment för luftkammarens bultar
18 Nm

Obs!

- Kontrollera att tätningsytan är fri från damm och att den inte är skadad.

19.0 Tätningssring och hylsa

19.1 Demontering – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

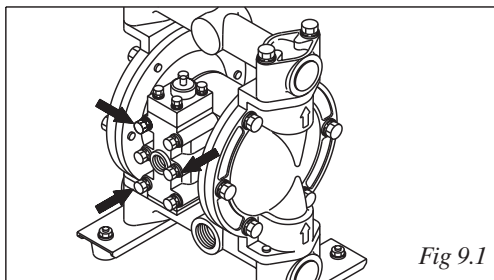


Fig 9.1

- Ta bort ventilhuset genom att lossa de 6 bultarna.

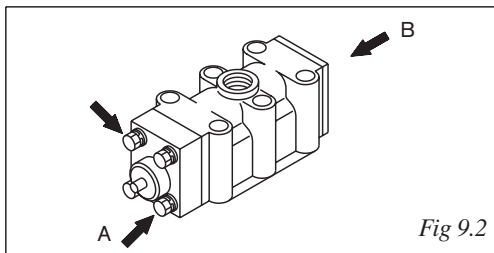


Fig 9.2

- Ta bort de 8 bultarna som håller ventilhuslock A och B. Demontera bägge ventilhuslocken, packning, bricka, dämpare och packning.
- Dra ut den kompletta sliden och avlägsna tätningssringen.

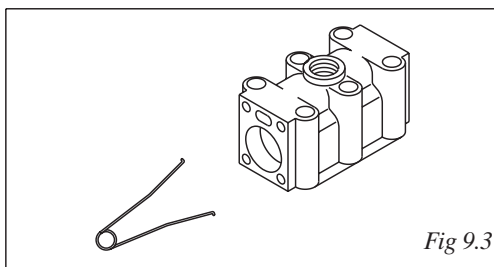


Fig 9.3

- Ta bort hylsan med hjälp av en hylsavdragare (specialverktyg 271-713148).

19.2 Kontroll

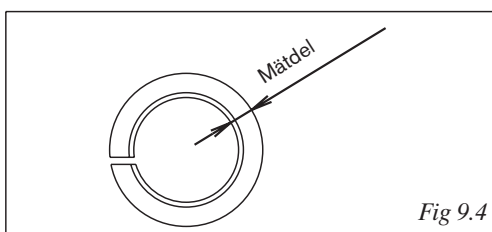


Fig 9.4

- Tätningssring (fig 9.4)

Mät innerdiametern enligt fig 9.4. Om diametern ligger utanför tillåtna värden, eller om tätningssringen är sliten eller sprucken, montera en ny tätningssring.

Tillåtna värden för tätningssringen

2,95 ~ 3,00 mm

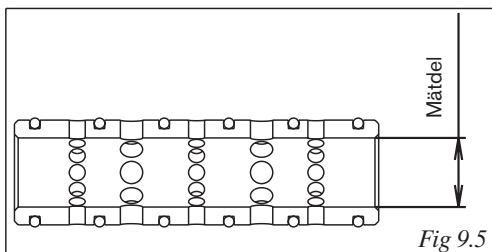


Fig 9.5

- Hylsa (fig 9.5)

Mät innerdiametern. Om den ligger utanför tillåtna värden, montera en ny hylsa.

Tillåtna värden för hylsan

ø 18,45 ~ ø 18,65 mm

- O-ringar

Byt O-ring om den är sliten eller sprucken.

19.3 Montering – Se 20.0 Sprängskisser och reservdelslistor

Montering sker i omvänd ordning jämfört med demontering

Åtdragningsmoment för montering av ventilhuslock A och B

6 Nm

Åtdragningsmoment för ventilhusbultarna

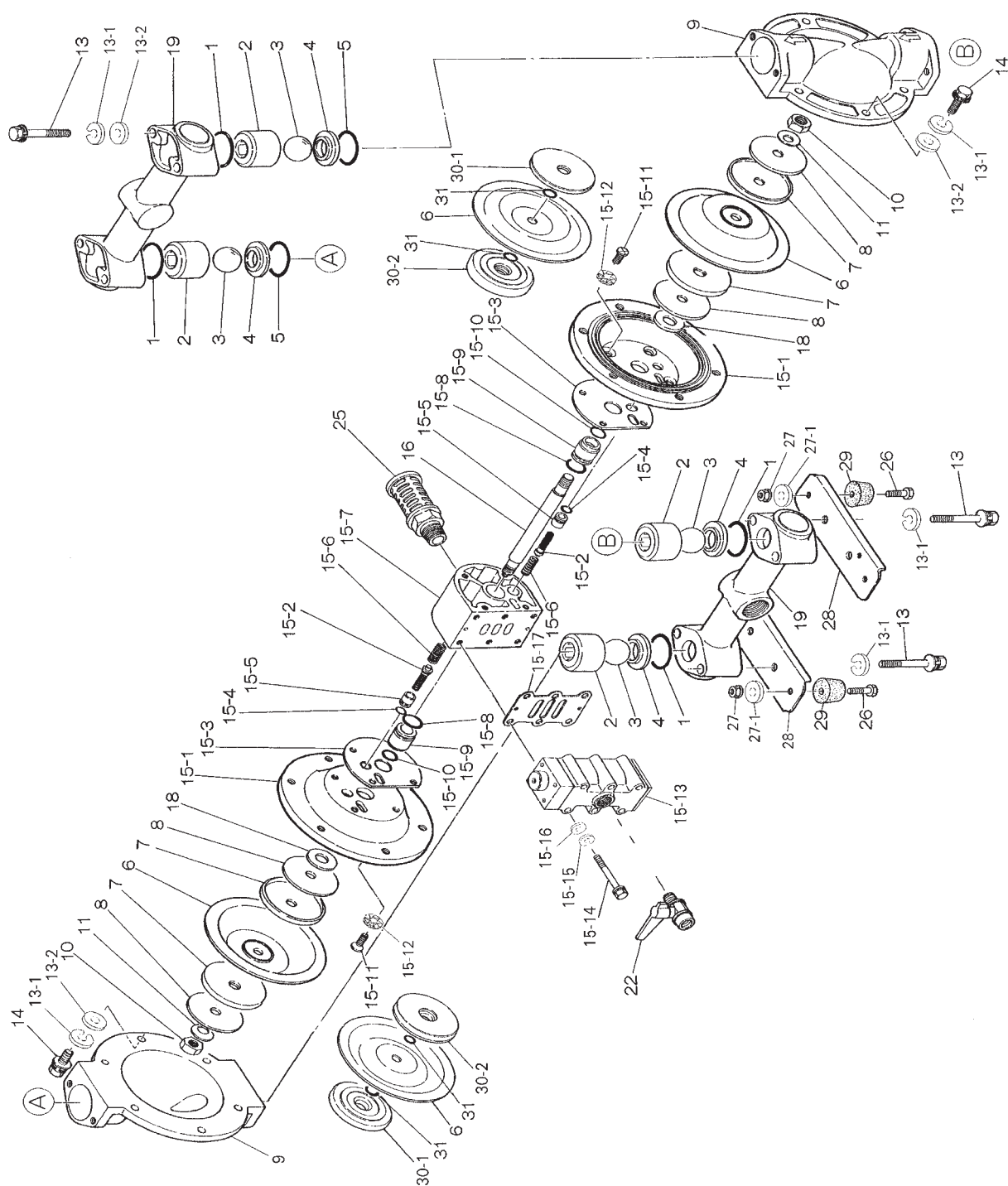
7,5 Nm

Obs!

- Kontrollera att tätningsytan är fri från damm och att den inte är skadad.
- Montera hylsan i centrum av ventilhuset. Tillsätt smörjolja runt hylsa och O-ring

20.0 Sprängskisser och reservvdelslistor

20.1 TA-20 BA_, BS_



Reservdelslista – TA-20 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Kits se sid 37)

Pos	Ant	BAC, BAE, BAH	BAN, BAV, BAS	BAT	Beskrivning
1		Ingår i Membrankit och Ventilkit			O-ring
2		Ingår i Ventilkit			Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit			Kula
4		Ingår i Ventilkit			Ventilsäte
5		Ingår i Ventilkit			O-ring
6		Ingår i Membrankit			Membran
7	4	272-709-153	272-709-153	–	Stödbricka
8	4	272-709-152	272-709-152	–	Bricka
9	2	272-711-686	272-711-686	272-711-686	Pumphus
10		Ingår i Membrankit			Mutter
11		Ingår i Membrankit			Bricka
13	8	272-682-264	272-682-264	272-682-264	Bult
13-1	20	272-631-420	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
13-2	16	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
14	12	272-611-149	272-611-149	272-611-149	Bult
15	1	272-802-051	272-802-051	272-802-051	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-275	272-710-275	272-710-275	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit			Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit			Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit			Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit			Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	272-682-268	Skruv
15-12	8	272-000-268	272-000-268	272-000-268	Bricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	–	Bult
15-15	6	272-631-420	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
16	1	272-709-163	272-709-163	272-709-163	Centrumaxel
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Dämpare
19	2	272-831-243	272-831-243	272-831-243	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-550	272-000-550	272-000-550	Bult
27	4	272-000-549	272-000-549	272-000-549	Mutter
27-1	4	272-000-548	272-000-548	272-000-548	Bricka
28	2	272-709-157	272-709-157	272-709-157	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	272-000-551	Gummifot
30-1	2	–	–	272-709-314	Stödbricka
30-2	2	–	–	272-709-456	Stödbricka
31		Ingår i Membrankit			O-ring

Membrankit – TA-20 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Se ritning på sid 35)

Pos	272-K20D-MN	Ant	272-K20D-MH	Ant	272-K20D-MC	Ant	272-K20D-ME	Ant	272-K20D-MS	Ant
6	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2
31	–		–		–		–		–	
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2

Pos	272-K20D-MV	Ant	272-K20D-MT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	2
1	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2

Ventilkit – TA-20 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Se ritning på sid 35)

Pos	272-K20V-AN	Ant	272-K20V-AT	Ant	272-K20V-AC	Ant	272-K20V-AE	Ant	272-K20V-AV	Ant
3	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
5	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

Reservdelslista – TA-20 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST

(Kits se sid 39)

Pos	Ant	BSC, BSE, BSH	BSN, BSV, BSS	BST	Beskrivning
1		Ingår i Membrankit och Ventilkit			O-ring
2		Ingår i Ventilkit			Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit			Kula
4		Ingår i Ventilkit			Ventilsäte
5		Ingår i Ventilkit			O-ring
6		Ingår i Membrankit			Membran
7	4	272-709-153	272-709-153	–	Stödbricka
8	4	272-709-152	272-709-152	–	Bricka
9	2	272-711-693	272-711-693	272-711-693	Pumphus
10		Ingår i Membrankit			Mutter
11		Ingår i Membrankit			Bricka
13	8	272-621-159	272-621-159	272-621-159	Bult
13-1	20	272-681-300	272-681-300	272-681-300	Fjäderbricka
13-2	16	272-631-329	272-631-329	272-631-329	Bricka
14	12	272-621-149	272-621-149	272-621-149	Bult
15	1	272-802-051	272-802-051	272-802-051	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-275	272-710-275	272-710-275	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit			Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit			Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit			Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit			Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	272-682-268	Skruv
15-12	8	272-000-268	272-000-268	272-000-268	Bricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265		Bult
15-15	6	272-631-420	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
16	1	272-709-163	272-709-163	272-709-163	Centrumaxel
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Dämpare
19	2	272-831-245	272-831-245	272-831-245	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-550	272-000-550	272-000-550	Bult
27	4	272-000-549	272-000-549	272-000-549	Mutter
27-1	4	272-000-548	272-000-548	272-000-548	Bricka
28	2	272-709-157	272-709-157	272-709-157	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	272-000-551	Gummifot
30-1	2	–	–	272-709-326	Stödbricka
30-2	2	–	–	272-709-456	Stödbricka
31	4	Ingår i Membrankit			O-ring

Membrankit – TA-20 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST

(Se ritning på sid 35)

För pump:

Pos	TA-20 BSN		TA-20 BSH		TA-20 BSC		TA-20 BSE		TA-20 BSS	
	272-K20D-MN	Ant	272-K20D-MH	Ant	272-K20D-MC	Ant	272-K20D-ME	Ant	272-K20D-MS	Ant
6	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2
31	–		–		–		–		–	
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2

För pump:

Pos	TA-20 BSV		TA-20 BST	
	272-K20D-MV	Ant	272-K20D-MT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	2
1	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2

Ventilkit – TA-20 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST

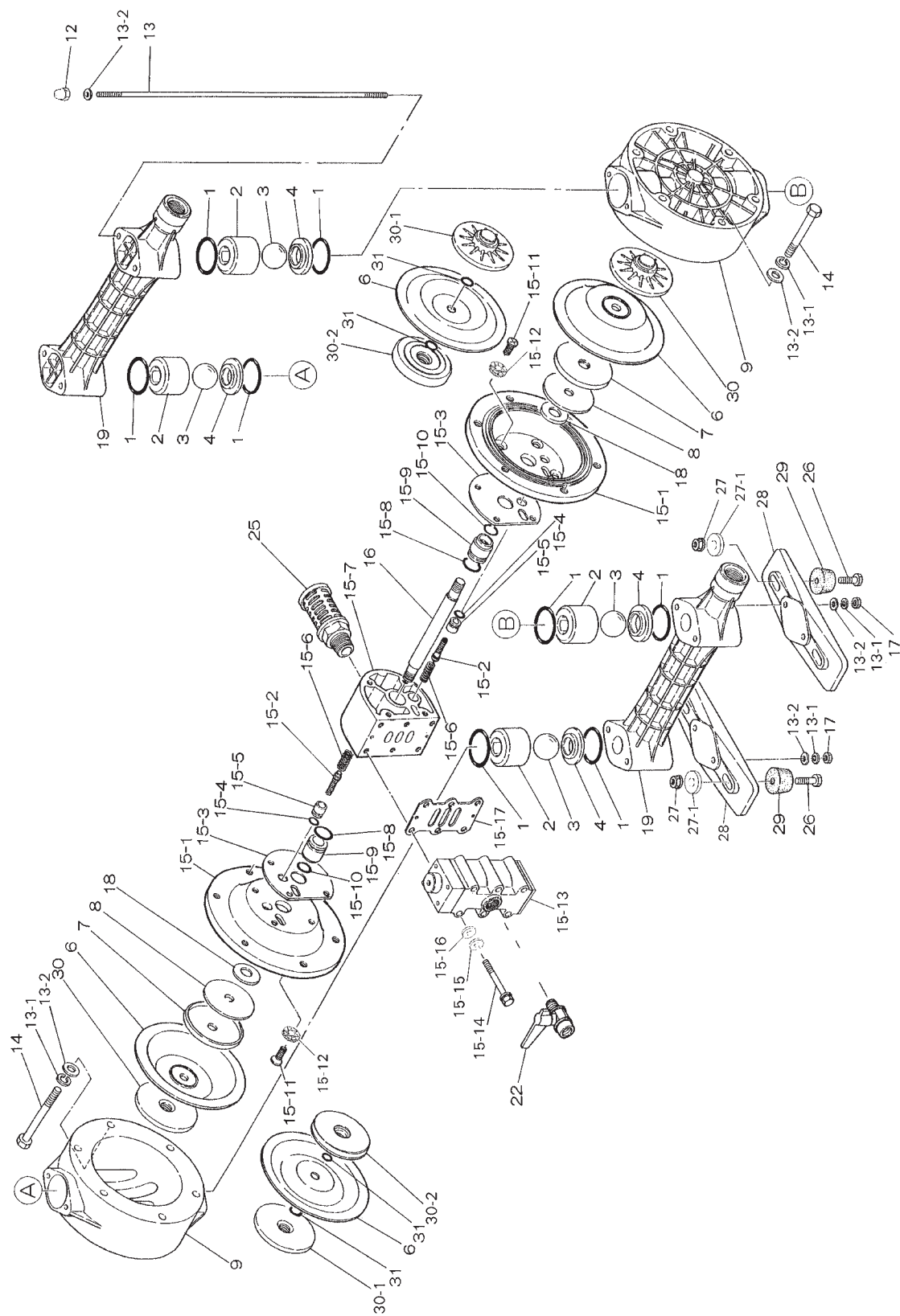
(Se ritning på sid 35)

Pos	272-K20V-SN	Ant	272-K20V-ST	Ant	272-K20V-SC	Ant	272-K20V-SE	Ant	272-K20V-SV	Ant
3	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
5	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

20.2 TA-20 BP_



Reservdelslista – TA-20 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

(Kits se sid 42)

Pos	Ant	BPC, BPE, BPH	BPN, BPV, BPS	BPT	Beskrivning
1		Ingår i Membrankit och Ventilkit			O-ring
2		Ingår i Ventilkit			Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit			Kula
4		Ingår i Ventilkit			Ventilsäte
6		Ingår i Membrankit			Membran
7	2	272-709-153	272-709-153	–	Stödbricka
8	2	272-709-152	272-709-152	–	Bricka
9	2	272-780-134	272-780-134	272-780-134	Pumphus
12	4	272-000-074	272-000-074	272-000-074	Hattmutter
13	4	272-710-122	272-710-122	272-710-122	Pinnbult
13-1	16	272-681-300	272-681-300	272-681-300	Fjäderbricka
13-2	20	272-631-329	272-631-329	272-631-329	Bricka
14	12	272-621-162	272-621-162	272-621-162	Bult
15	1	272-802-051	272-802-051	272-802-051	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-275	272-710-275	272-710-275	Luftkammare
15-2		Ingår Luftmotorkit			Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-5		Ingår Luftmotorkit			Ventilsäte
15-6		Ingår Luftmotorkit			Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-9		Ingår Luftmotorkit			Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	272-682-268	Bult
15-12	8	272-000-268	272-000-268	272-000-268	Fjäderbricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-631-420	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
16	1	272-710-252	272-710-252	272-710-252	Centrumaxel
17	4	272-628-012	272-628-012	272-628-012	Mutter
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Dämpare
19	2	272-780-009	272-780-009	272-780-009	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-071	272-000-071	272-000-071	Bult
27	4	272-000-068	272-000-068	272-000-068	Mutter
27-1	4	272-000-069	272-000-069	272-000-069	Bricka
28	2	272-771-219	272-771-219	272-771-219	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	272-000-551	Gummifot
30-1	2	272-780-123	272-780-123	272-780-123	Mutterbricka
30-2	2	–	–	272-709-456	Mutterbricka
31		Ingår i Membrankit			O-ring

Membrankit – TA-20 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

(Se ritning på sid 40)

För pump:

Pos	TA-20 BPN		TA-20 BPH		TA-20 BPC		TA-20 BPE		TA-20 BPS	
	272-K20D-PN	Ant	272-K20D-PH	Ant	272-K20D-PC	Ant	272-K20D-PE	Ant	272-K20D-PS	Ant
6	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2
31	–		–		–		–		–	
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4

För pump:

Pos	TA-20 BPV		TA-20 BPT	
	272-K20D-PV	Ant	272-K20D-PT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	4
1	O-ring	4	O-ring	4

Ventilkit – TA-20 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

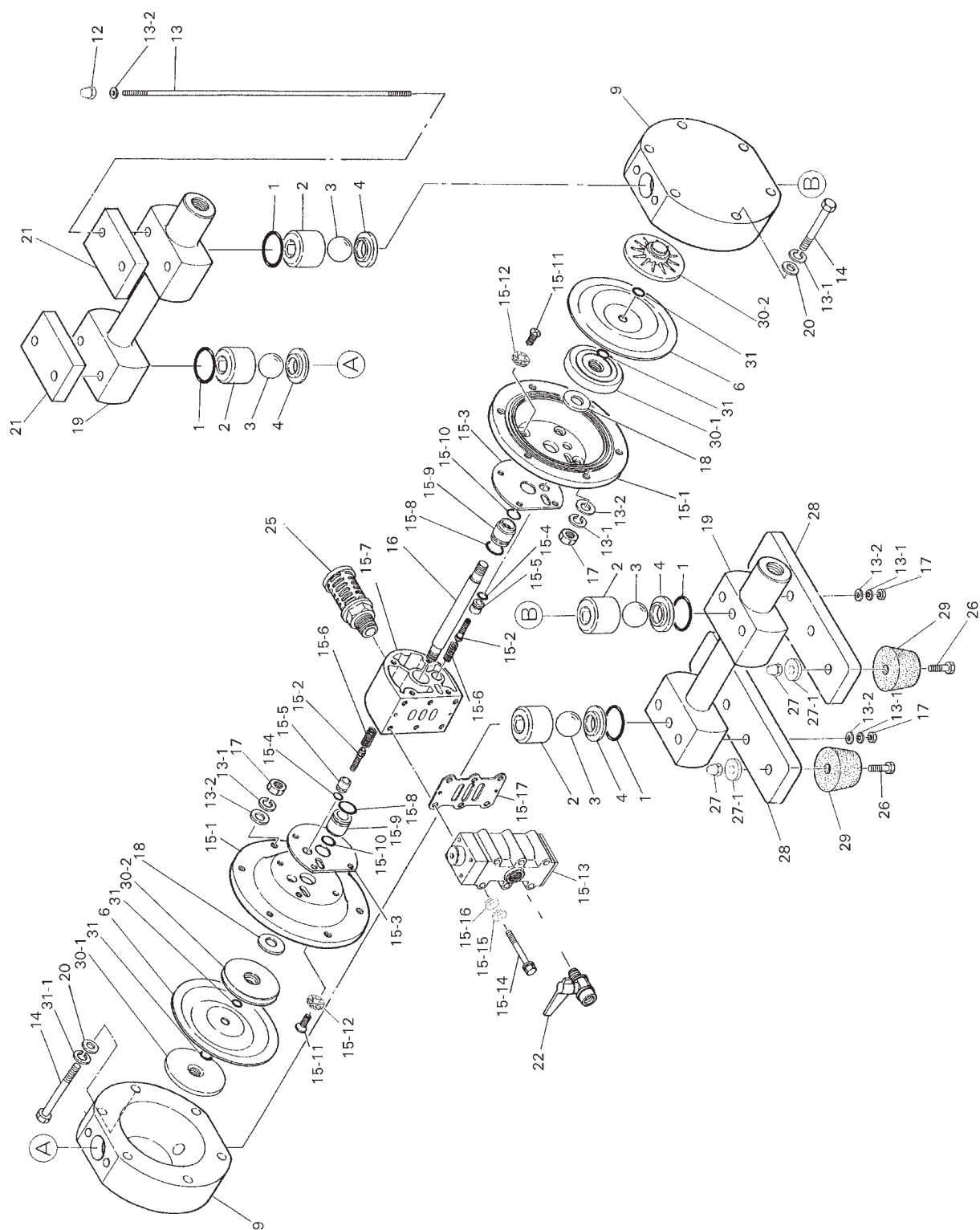
(Se ritning på sid 40)

Pos	272-K20V-PN	Ant	272-K20V-PT	Ant	272-K20V-PC	Ant	272-K20V-PE	Ant	272-K20V-PV	Ant
3	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
1	O-ring	8	O-ring	8	O-ring	8	O-ring	8	O-ring	8

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

20.3 TA-20 BTT, BXT



Reservdelslista – TA-20 BTT, BXT (*Kits se sid 45*)

No.	Qty	BTT	BXT	Description
1		Ingår i membrankit och Ventilkit		O-ring
2		Ingår i Ventilkit		Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit		Kula
4		Ingår i Ventilkit		Ventilsäte
6		Ingår i Membrankit		Membran
9	2	272-000-998	272-000-604	Pumphus
12	4	272-000-074	272-000-074	Hattmutter
13	4	272-000-122	272-000-122	Pinnbult
13-1	16	272-681-300	272-681-300	Fjäderbricka
13-2	20	272-631-329	–	Bricka
13-2	8	–	272-631-329	Bricka
14	12	272-000-070	272-621-162	Bult
15	1	272-802-051 EC	272-802-051	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-275C	272-710-275	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit		Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit		Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit		Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit		Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	Bult
15-12	8	272-000-268	272-000-268	Fjäderbricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		Packning
16	1	272-000-996	272-000-996	Centrumaxel
17	16	272-628-012	–	Mutter
17	4	–	272-628-012	Mutter
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		Dämpare
19	2	272-000-997	272-000-606	Grenrör
20	12	272-000-076	272-000-076	Bricka
21	2	272-000-986	272-000-986	Skyddsplåt
22	1	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-621-149	272-621-149	Bult
27	4	272-000-074	272-000-074	Hattmutter
27-1	4	272-631-329	272-631-329	Bricka
28	2	272-000-989	272-000-989	Bottenplatta
29	4	272-770-551	272-770-551	Gummifot
30-1	2	272-707-764	272-707-764	Mutterbricka
30-2	2	272-770-992	272-770-992	Mutterbricka
31		Ingår i Membrankit		O-ring

Membrankit – TA-20 BTT, BXT (Se ritning på sid 43)

För pump:

TA-20 BTT, BXT		
Pos	272-K20D-TT	Ant
6	Membran	2
31	O-ring	4
1	O-ring	4

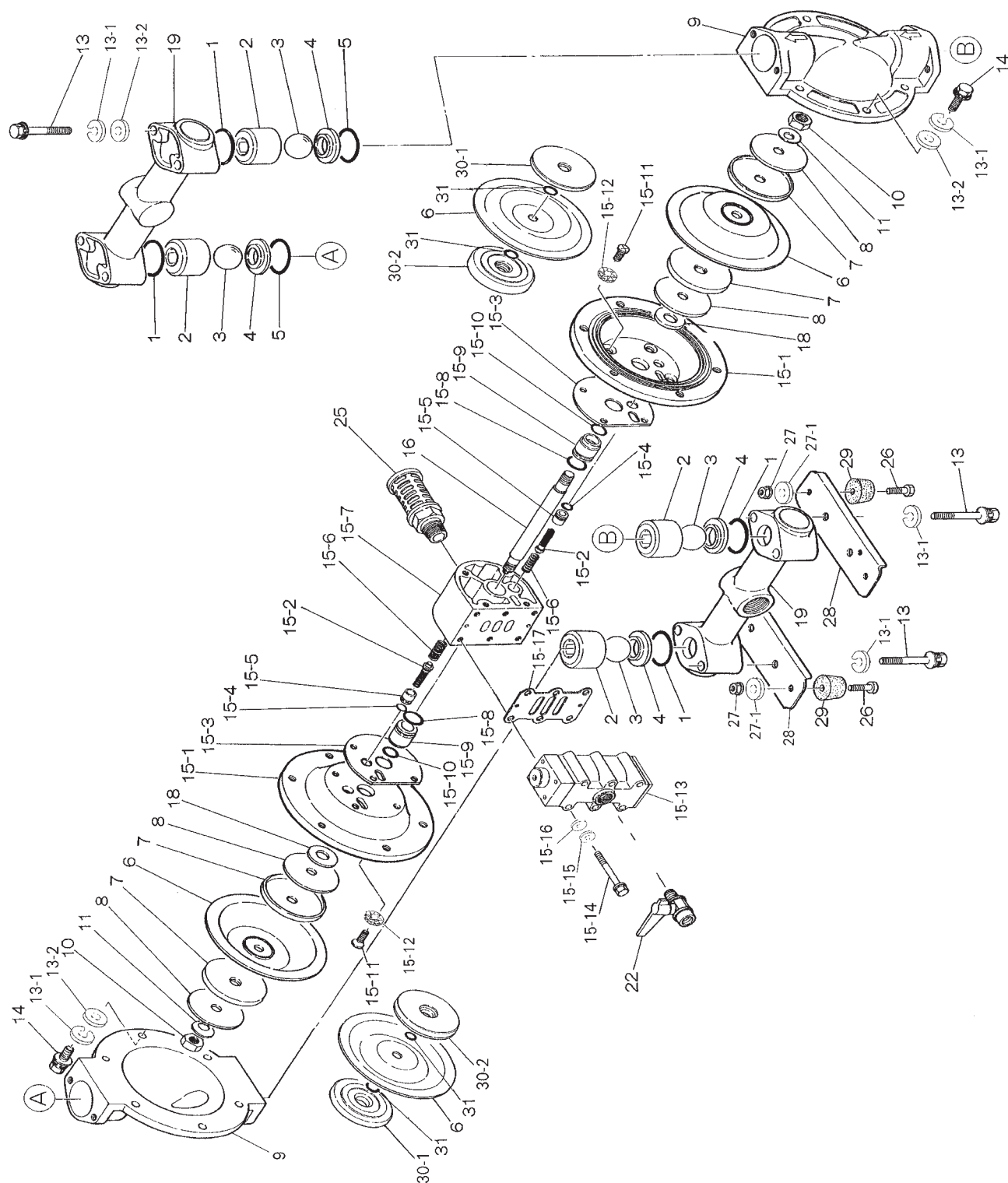
Ventilkit – TA-20 BTT, BXT (Se ritning på sid 43)

Pos	272-K20V-TT	Ant	272-K20V-XT	Ant
3	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
1	O-ring	8	O-ring	8

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

20.4 TA-25 BA_, BS_, BF



Reservdelslista – TA-25 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Kits se sid 48)

Pos	Ant	BAC, BAE, BAH	BAN, BAV, BAS	BAT	Beskrivning
1		Ingår i Membrankit och Ventilkit			O-ring
2		Ingår i Ventilkit			Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit			Kula
4		Ingår i Ventilkit			Ventilsäte
5		Ingår i Ventilkit			O-ring
6		Ingår i Membrankit			Membran
7	4	272-709-151	272-709-151	–	Stödbricka
8	4	272-709-150	272-709-150	–	Bricka
9	2	272-711-687	272-711-687	272-711-687	Pumphus
10		Ingår i Membrankit			Mutter
11		Ingår i Membrankit			Bricka
13	8	272-682-267	272-682-267	272-682-267	Bult
13-1	20	272-631-421	272-631-421	272-631-421	Fjäderbricka
13-2	16	272-631-210	272-631-210	272-631-210	Bricka
14	12	272-611-175	272-611-175	272-611-175	Bult
15	1	272-802-052	272-802-052	272-802-052	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-276	272-710-276	272-710-276	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit			Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit			Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit			Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit			Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	272-682-268	Skruv
15-12	8	272-000-268	272-000-268	272-000-268	Bricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-631-420	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
16	1	272-709-162	272-709-162	272-709-162	Centrumaxel
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Dämpare
19	2	272-831-244	272-831-244	272-831-244	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-550	272-000-550	272-000-550	Bult
27	4	272-000-549	272-000-549	272-000-549	Mutter
27-1	4	272-000-548	272-000-548	272-000-548	Bricka
28	2	272-709-156	272-709-156	272-709-156	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	272-000-551	Gummifot
30-1	2	–	–	272-709-327	Stödbricka
30-2	2	–	–	272-709-459	Stödbricka
31		Ingår i Membrankit			O-ring

Membrankit – TA-25 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Se ritning på sid 46)

För pump:

Pos	TA-25 BAN		TA-25 BAH		TA-25 BAC		TA-25 BAE		TA-25 BAS	
	272-K25D-MN	Ant	272-K25D-MH	Ant	272-K25D-MC	Ant	272-K25D-ME	Ant	272-K25D-MS	Ant
6	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2
31	–		–		–		–		–	
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2

För pump:

Pos	TA-25 BAV		TA-25 BAT	
	272-K25D-MV	Ant	272-K25D-MT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	4
1	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2

Ventilkit – TA-25 BAC, BAE, BAH, BAN, BAV, BAS, BAT

(Se ritning på sid 46)

Pos	272-K25V-AN	Ant	272-K25V-AT	Ant	272-K25V-AC	Ant	272-K25V-AE	Ant	272-K25V-AV	Ant
3	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
5	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4

LuftmotorKit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

Reservdelslista – TA-25 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST

(Kits se sid 50)

Pos	Ant	BSC, BSE, BSH	BSN, BSV, BSS	BST	Beskrivning
1		Ingår i Membrankit och Ventilkit			O-ring
2		Ingår i Ventilkit			Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit			Kula
4		Ingår i Ventilkit			Ventilsäte
5		Ingår i Ventilkit			O-ring
6		Ingår i Membrankit			Membran
7	4	272-709-151	272-709-151	–	Stödbricka
8	4	272-709-150	272-709-150	–	Bricka
9	2	272-711-694	272-711-694	272-711-694	Pumphus
10		Ingår i Membrankit			Mutter
11		Ingår i Membrankit			Bricka
13	8	272-621-186	272-621-186	272-621-186	Bult
13-1	20	272-680-257	272-680-257	272-680-257	Fjäderbricka
13-2	16	272-631-330	272-631-330	272-631-330	Bricka
14	12	272-621-175	272-621-175	272-621-175	Bult
15	1	272-802-052	272-802-052	272-802-052	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-276	272-710-276	272-710-276	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit			Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit			Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit			Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit			Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	272-682-268	Skruv
15-12	8	272-000-268	272-000-268	272-000-268	Bricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-431-420	272-431-420	272-431-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
16	1	272-709-162	272-709-162	272-709-162	Centrumaxel
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Dämpare
19	2	272-831-250	272-831-250	272-831-250	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-550	272-000-550	272-000-550	Bult
27	4	272-000-549	272-000-549	272-000-549	Mutter
27-1	4	272-000-548	272-000-548	272-000-548	Bricka
28	2	272-709-156	272-709-156	272-709-156	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	272-000-551	Gummifot
30-1	2	–	–	272-709-331	Stödbricka
30-2	2	–	–	272-709-459	Stödbricka
31		Ingår i Membrankit			O-ring

Membrankit – TA-25 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST

(Se ritning på sid 46)

För pump:

Pos	TA-25 BSN		TA-25 BSH		TA-25 BSC		TA-25 BSE		TA-25 BSS	
	272-K25D-MN	Ant	272-K25D-MH	Ant	272-K25D-MC	Ant	272-K25D-ME	Ant	272-K25D-MS	Ant
6	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2
31	–		–		–		–		–	
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2

För pump:

Pos	TA-25 BSV		TA-25 BST	
	272-K25D-MV	Ant	272-K25D-MT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	4
1	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2

Ventilkit – TA-25 BSC, BSE, BSH, BSN, BSV, BSS, BST

(Se ritning på sid 46)

Pos	272-K25V-SN	Ant	272-K25V-ST	Ant	272-K25V-SC	Ant	272-K25V-SE	Ant	272-K25V-SV	Ant
3	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
5	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

Reservdelslista – TA-25 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT (Kits se sid 51)

Pos	Ant	BFC, BSE, BFH	BFN, BFV, BFS	BFT	Beskrivning
1		Ingår i Membrankit och Ventilkit			O-ring
2		Ingår i Ventilkit			Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit			Kula
4		Ingår i Ventilkit			Ventilsäte
5		Ingår i Ventilkit			O-ring
6		Ingår i Membrankit			Kula
7	4	272-709-151	272-709-151	–	Stödbricka
8	4	272-709-150	272-709-150	–	bricka
9	2	272-711-695	272-711-695	272-711-695	Pumphus
10		Ingår i Membrankit			Mutter
11		Ingår i Membrankit			Bricka
13	8	272-682-267	272-682-267	272-682-267	Bult
13-1	20	272-631-421	272-631-421	272-631-421	Fjäderbricka
13-2	16	272-631-210	272-631-210	272-631-210	Bricka
14	12	272-611-175	272-611-175	272-611-175	Bult
15	1	272-802-052	272-802-052	272-802-052	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-276	272-710-276	272-710-276	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit			Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit			Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit			Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit			Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	272-682-268	Skruv
15-12	8	272-000-268	272-000-268	272-000-268	Bricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-631-420	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
16	1	272-709-162	272-709-162	272-709-162	Centrumaxel
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Dämpare
19	2	272-831-249	272-831-249	272-831-249	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-550	272-000-550	272-000-550	Bult
27	4	272-000-549	272-000-549	272-000-549	Mutter
27-1	4	272-000-548	272-000-548	272-000-548	Bricka
28	2	272-709-156	272-709-156	272-709-156	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	272-000-551	Gummifot
30-1	2	–	–	272-709-331	Stödbricka
30-2	2	–	–	272-709-459	Stödbricka
31		Ingår i Membrankit			O-ring

Membrankit – TA-25 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT

(Se ritning på sid 46)

För pump:

Pos	TA-25 BFN		TA-25 BFH		TA-25 BFC		TA-25 BFE		TA-25 BFS	
	272-K25D-MN	Ant	272-K25D-MH	Ant	272-K25D-MC	Ant	272-K25D-ME	Ant	272-K25D-MS	Ant
6	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2
31	–		–		–		–		–	
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2	Bricka	2

För pump:

Pos	TA-25 BFV		TA-25 BFT	
	272-K25D-MV	Ant	272-K25D-MT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	4
1	O-ring	4	O-ring	4
10	Mutter	2	Mutter	2
11	Bricka	2	Bricka	2

Ventilkit – TA-25 BFC, BFE, BFH, BFN, BFV, BFS, BFT

(Se ritning på sid 46)

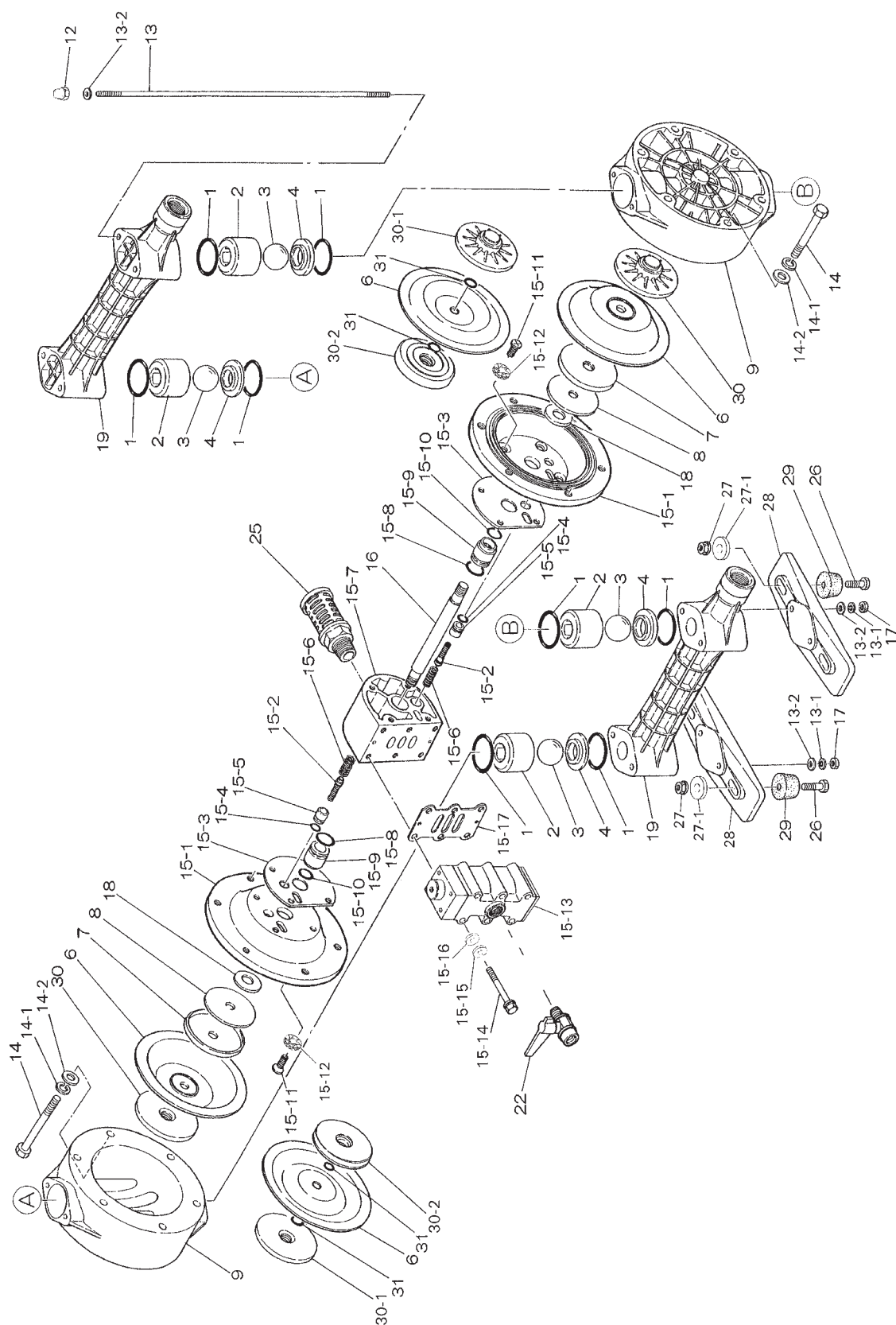
For pump:

Pos	TA-25 BFN		TA-25 BFH, BFT		TA-25 BFC		TA-25 BFE, BFS		TA-25 BFV	
	272-K25V-SN	Ant	272-K25V-ST	Ant	272-K25V-SC	Ant	272-K25V-SE	Ant	272-K25V-SV	Ant
3	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
5	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2	O-ring	2
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

20.5 TA-25 BP-, BV_



Reservdelslista – TA-25 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

(Kits se sid 55)

Pos	Ant	BPC, BPE, BPH	BPN, BPV, BPS	BPT	Beskrivning
1		Ingår i Membrankit och Ventilkit			O-ring
2		Ingår i Ventilkit			Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit			Kula
4		Ingår i Ventilkit			Ventilsäte
6		Ingår i Membrankit			Membran
7	2	272-709-151	272-709-151	–	Stödbricka
8	2	272-709-150	272-709-150	–	Bricka
9	2	272-780-135	272-780-135	272-780-135	Pumphus
12	4	272-000-074	272-000-074	272-000-074	Hattmutter
13	4	272-710-207	272-710-207	272-710-207	Pinnbult
13-1	4	272-681-300	272-681-300	272-681-300	Fjäderbricka
13-2	8	272-631-329	272-631-329	272-631-329	Bricka
14	12	272-000-075	272-000-075	272-000-075	Bult
14-1	12	272-680-257	272-680-257	272-680-257	Fjäderbricka
14-2	12	272-631-330	272-631-330	272-631-330	Bricka
15	1	272-802-052	272-802-052	272-802-052	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-276	272-710-276	272-710-276	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit			Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit			Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit			Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit			Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	272-682-268	Skruv
15-12	8	272-000-268	272-000-268	272-000-268	Bricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-431-420	272-431-420	272-431-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			Packning
16	1	272-710-271	272-710-271	272-710-271	Centrumaxel
17	4	272-628-012	272-628-012	272-628-012	Mutter
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor			dämpare
19	2	272-780-011	272-780-011	272-780-011	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	272-680-872	Kulventil
25	1	272-680-913	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-071	272-000-071	272-000-071	Bult
27	4	272-000-068	272-000-068	272-000-068	Mutter
27-1	4	272-000-069	272-000-069	272-000-069	Bricka
28	2	272-771-235	272-771-235	272-771-235	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	272-000-551	Gummifot
30-1	2	272-780-125	272-780-125	272-780-126	Mutterbricka
30-2	2	–	–	272-709-459	Mutterbricka
31		Ingår i Membrankit			O-ring

Membrankit– TA-25 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

(Se ritning på sid 53)

För pump:

Pos	TA-25 BPN		TA-25 BPH		TA-25 BPC		TA-25 BPE		TA-25 BPS	
	272-K25D-PN	Ant	272-K25D-PH	Ant	272-K25D-PC	Ant	272-K25D-PE	Ant	272-K25D-PS	Ant
6	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2	Membran	2
31	–		–		–		–		–	
1	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4	O-ring	4

No.	272-K25D-PV	Ant	272-K25D-PT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	4
1	O-ring	4	O-ring	4

Ventilkit – TA-25 BPC, BPE, BPH, BPN, BPV, BPS, BPT

(Se ritning på sid 53)

Pos	272-K25V-PN	Ant	272-K25V-PT	Ant	272-K25V-PC	Ant	272-K25V-PE	Ant	272-K25V-PV	Ant
3	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
1	O-ring	8	O-ring	8	O-ring	8	O-ring	8	O-ring	8

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

Reservdelslista – TA-25 BVH, BVT (*Kits se sid 57*)

Pos	Ant	BVH	BVT	Beskrivning
1		/Ingår i Membrankit och Ventilkit		O-ring
2		Ingår i Ventilkit		Ventilhylsa
3		Ingår i Ventilkit		Kula
4		Ingår i Ventilkit		Ventilsäte
6		Ingår i Membrankit		Membran
7	2	272-709-151	–	Stödbricka
8	2	272-709-150	–	Bricka
9	2	272-780-136	272-780-136	Pumphus
12	4	272-000-074	272-000-074	Hattmutter
13	4	272-710-207	272-710-207	Pinnbult
13-1	4	272-681-300	272-681-300	Fjäderbricka
13-2	8	272-631-329	272-631-329	Bricka
14	12	272-000-075	272-000-075	Bult
14-1	12	272-680-257	272-680-257	Fjäderbricka
14-2	12	272-631-330	272-631-330	Bricka
15	1	272-802-052	272-802-052	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-276	272-710-276	Luftkammare
15-2		Ingår i Luftmotorkit		Styrventil
15-3		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		Packning
15-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		O-ring
15-5		Ingår i Luftmotorkit		Ventilsäte
15-6		Ingår i Luftmotorkit		Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		O-ring
15-9		Ingår i Luftmotorkit		Bussning
15-10		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	Skruv
15-12	8	272-000-268	272-000-268	Bricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-431-420	272-431-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		Packning
16	1	272-710-271	272-710-271	Centrumaxel
17	4	272-628-012	272-628-012	Mutter
18		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor		Dämpare
19	2	272-780-056	272-780-056	Grenrör
22	1	272-680-872	272-680-872	Ventilkula
25	1	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-000-071	272-000-071	Bult
27	4	272-000-068	272-000-068	Mutter
27-1	4	272-000-069	272-000-069	Bricka
28	2	272-771-749	272-771-749	Bottenplatta
29	4	272-000-551	272-000-551	Gumifot
30-1	2	272-780-127	272-780-127	Mutterbricka
30-2	2	–	272-709-459	Mutterbricka
31		Ingår i Membrankit		O-ring

Membrankit – TA-25 BVH, BVT (Se ritning på sid 53)

Pos	272-K25D-PH	Ant	272-K25D-PT	Ant
6	Membran	2	Membran	2
31	–		O-ring	4
1	O-ring	4	O-ring	4

Ventilkit – TA-25 BVH, BVT (Se ritning på sid 53)

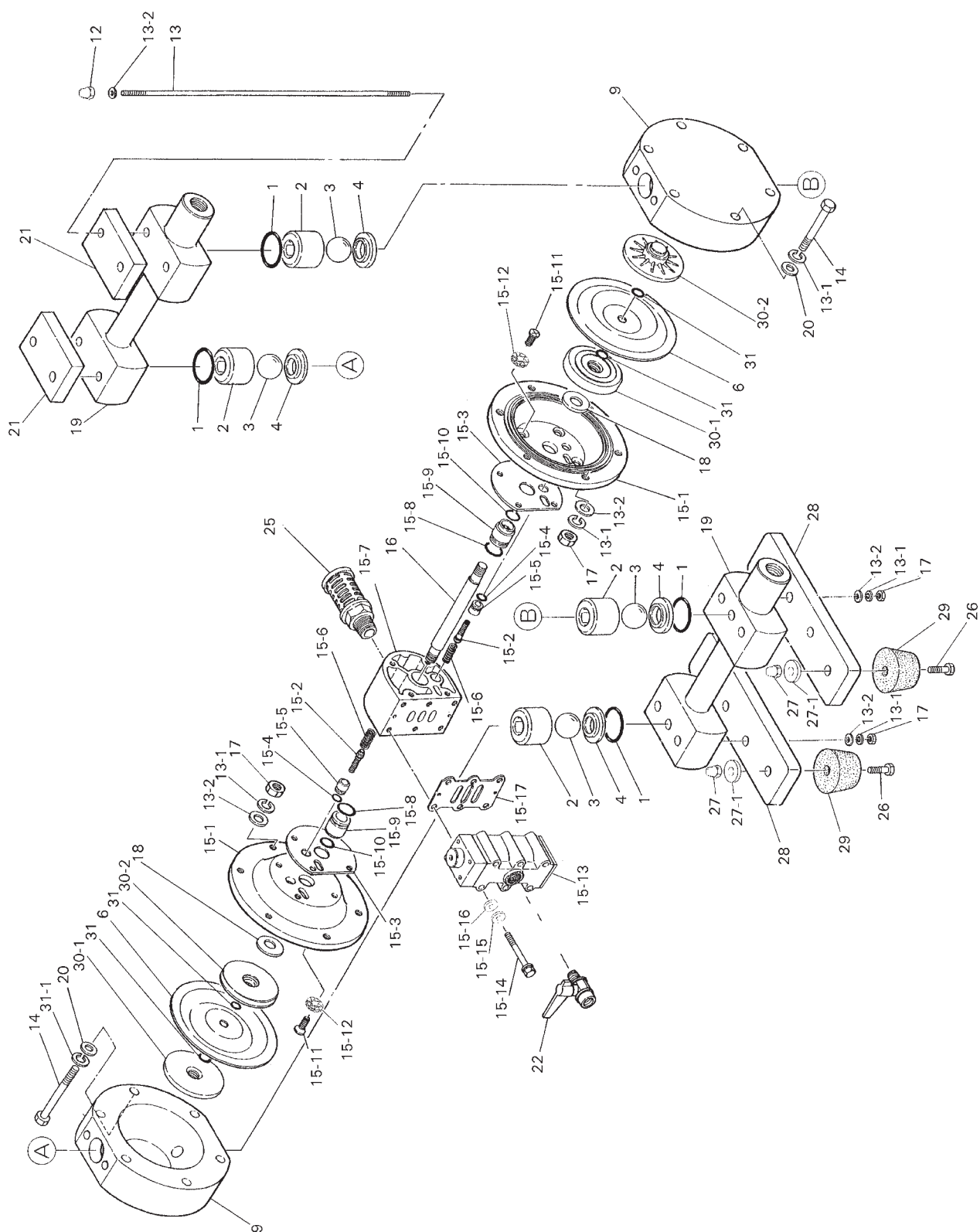
För pump:

TA-25 BVH, BVT		
Pos	272-K25V-VT	Ant
3	Kula	4
4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4
1	O-ring	8

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

20.6 TA-25 BTT, BXT



Reservdelslista – TA-25 BTT, BXT (*Kits se sid 60*)

Pos	Ant	BTT	BXT	Beskrivning
1		<i>Ingår i Membrankit och Ventilkkit</i>		O-ring
2		<i>Ingår i Ventilkkit</i>		Ventilhylsa
3		<i>Ingår i Ventilkkit</i>		Kula
4		<i>Ingår i Ventilkkit</i>		Ventilsäte
6		<i>Ingår i Membrankit</i>		Membran
9	2	272-000-995	272-000-605	Pumphus
11	12	272-680-257	272-680-257	Fjäderbricka
12	4	272-000-074	272-000-074	Hattmutter
13	4	272-000-207	272-000-207	Pinnbult
13-1	4	272-681-300	272-681-300	Fjäderbricka
13-2	8	272-681-850	272-681-850	Bricka
14	12	272-000-073	272-000-072	Bult
15	1	272-802-052 EC	272-802-052	Luftmotor komplett
15-1	2	272-710-276C	272-710-276	Luftkammare
15-2		<i>Ingår i Luftmotorkit</i>		Styrventil
15-3		<i>Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor</i>		Packning
15-4		<i>Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor</i>		O-ring
15-5		<i>Ingår i Luftmotorkit</i>		Ventilsäte
15-6		<i>Ingår i Luftmotorkit</i>		Fjäder
15-7	1	272-709-154	272-709-154	Centerblock
15-8		<i>Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor</i>		O-ring
15-9		<i>Ingår i Luftmotorkit</i>		Bussning
15-10		<i>Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor</i>		O-ring
15-11	8	272-682-268	272-682-268	Bult
15-12	8	272-000-268	272-000-268	Fjäderbricka
15-13	1	272-802-361	272-802-361	Ventil komplett
15-14	6	272-682-265	272-682-265	Bult
15-15	6	272-631-420	272-631-420	Fjäderbricka
15-16	6	272-631-013	272-631-013	Bricka
15-17		<i>Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor</i>		Packning
16	1	272-710-271	272-710-271	Centrumaxel
17	4	272-628-012	272-628-012	Mutter
18		<i>Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor</i>		Dämpare
19	2	272-000-994	272-000-607	Grenrör
20	12	272-000-077	272-000-077	Bricka
21	2	272-000-988	272-000-988	Skyddsplåt
22	1	272-680-872	272-680-872	Kulventil
23	12	272-628-013	–	Mutter
24	12	272-631-330	–	Bricka
25	1	272-680-913	272-680-913	Ljuddämpare (metall)
	1	272-683-098	272-683-098	Ljuddämpare (plast)
26	4	272-621-149	272-621-149	Bult
27	4	272-000-074	272-000-074	Hattmutter
27-1	4	272-681-850	272-681-850	Bricka
28	2	272-000-990	272-000-990	Bottenplatta
29	4	272-770-551	272-770-551	Gummifot
30-1	2	272-709-459	272-709-459	Mutterbricka
30-2	2	272-780-129	272-780-129	Mutterbricka
31		<i>Ingår i Membrankit</i>		O-ring

Membrankit – TA-25 BTT, BXT (Se ritning på sid 58)

För pump:

TA-25 BTT, BXT		
Pos	272-K25D-PT	Ant
6	Membran	2
31	O-ring	4
1	O-ring	4

Ventilkit – TA-25 BTT, BXT (Se ritning på sid 58)

Pos	272-K25V-TT	Ant	272-K25V-XT	Ant
3	Kula	4	Kula	4
4	Ventilsäte	4	Ventilsäte	4
2	Ventilhylsa	4	Ventilhylsa	4
1	O-ring	8	O-ring	8

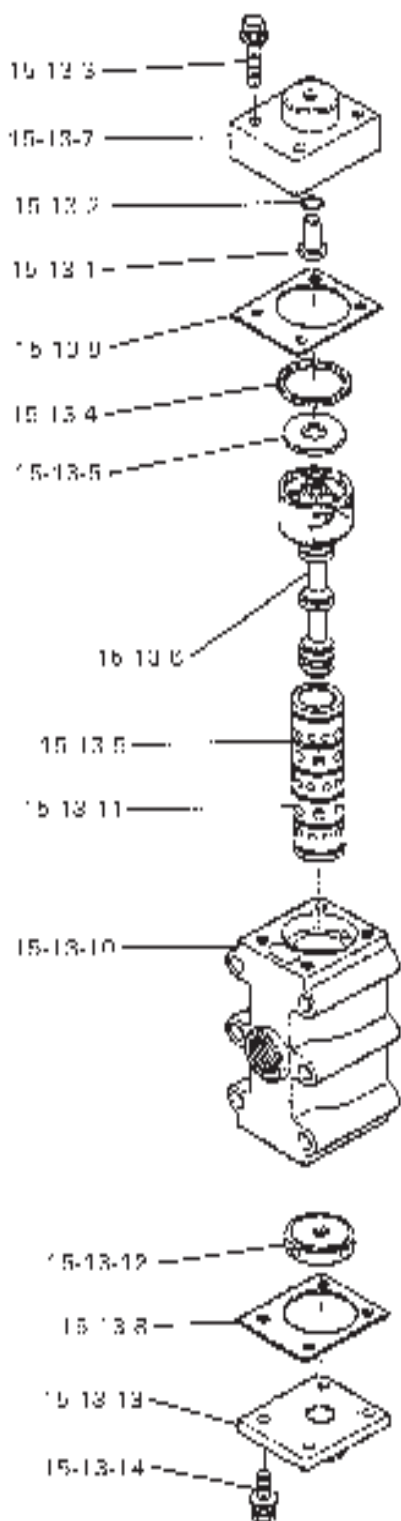
Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

20.7 Ventil komplett 272-802-361

TA-20 BA_, BS_, BP_, BT_, BX_

TA-25 BA_, BS_, BF_, BP_, BV_, BT_, BX_

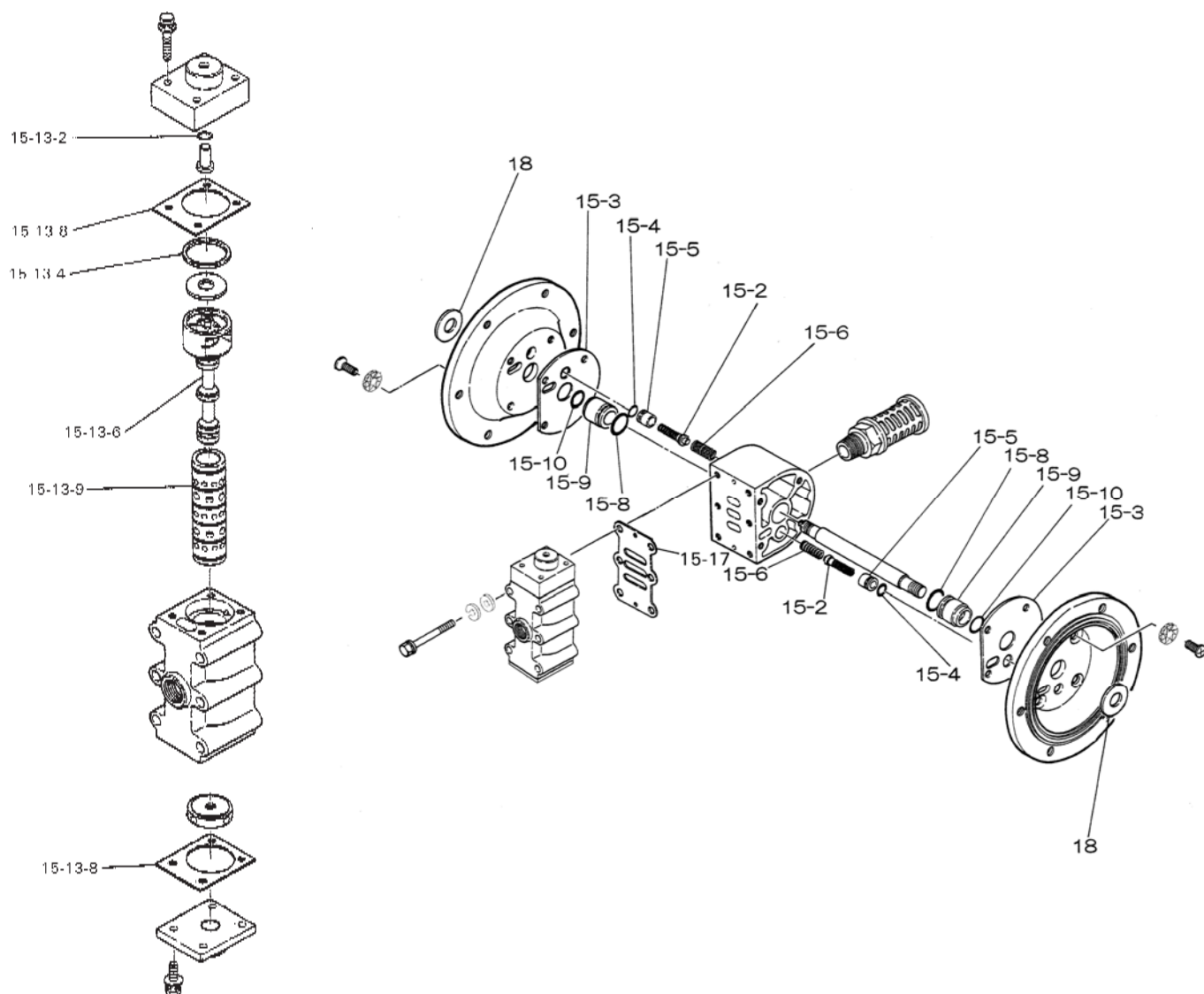


Pos	Ant	Beskrivning
15-13-1	1	272-709-161 Återställningsknapp
15-13-2		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor O-ring
15-13-3	4	272-682-704 Bult
15-13-4		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor Packning
15-13-5	1	272-710-270 Bricka
15-13-6		Ingår i Luftmotorkit Slid komplett "C"
15-13-7	1	272-710-221 Ventillock
15-13-8		Ingår i Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor Packning
15-13-9		Ingår i Packningskit för luftmotor O-ring
15-13-10	1	272-711-638 Ventilhus
15-13-11	1	272-709-195 Hylsa
15-13-12	1	272-771-914 Dämpare
15-13-13	1	272-709-305 Ventillock
15-13-14	4	272-682-262 Bult

Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor – TA-20/25

Se avsnitt 20.8 på sid 62

20.8 TA-20/25 – Luftmotorkit och Packningskit för luftmotor



Luftmotorkit för TA-20/25 – 272-K20/25-AM

Pos	Beskrivning	Ant
15-9	Bussning	2
15-10	O-ring	2
15-8	O-ring	2
18	Dämpare	2
15-2	Styrventil komplett	2
15-6	Fjäder	2
15-5	Ventilsäte	2
15-4	O-ring	2
15-13-6	Slidventil kpl	1
15-13-2	O-ring	1
15-13-8	Packning	2
15-13-4	Packning	1
15-17	Packning	1
15-3	Packning	2

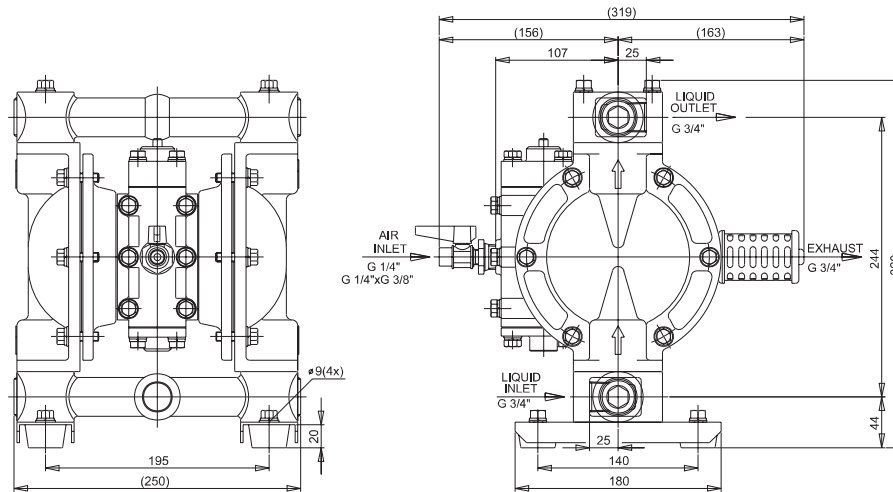
**Packningskit för luftmotor för
TA-20/25 – 272-K20/25-AMS**

Pos	Beskrivning	Ant
15-10	O-ring	2
15-8	O-ring	2
18	Dämpare	2
15-4	O-ring	2
15-13-2	O-ring	2
15-13-8	Packning	2
15-13-4	Packning	2
15-17	Packning	2
15-3	Packning	1
15-13-9	O-ring	1
15-2	O-ring (styrventil kpl)	2

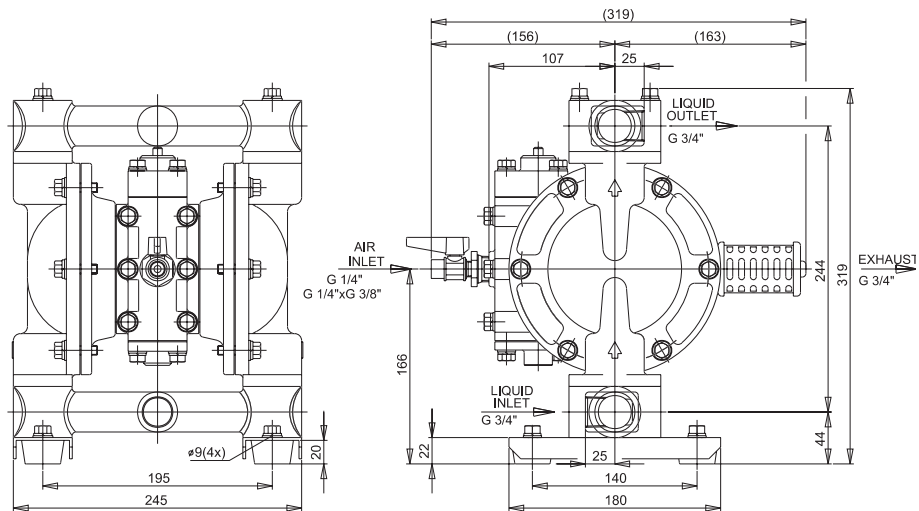
21.0 Mått

21.1 TA-20

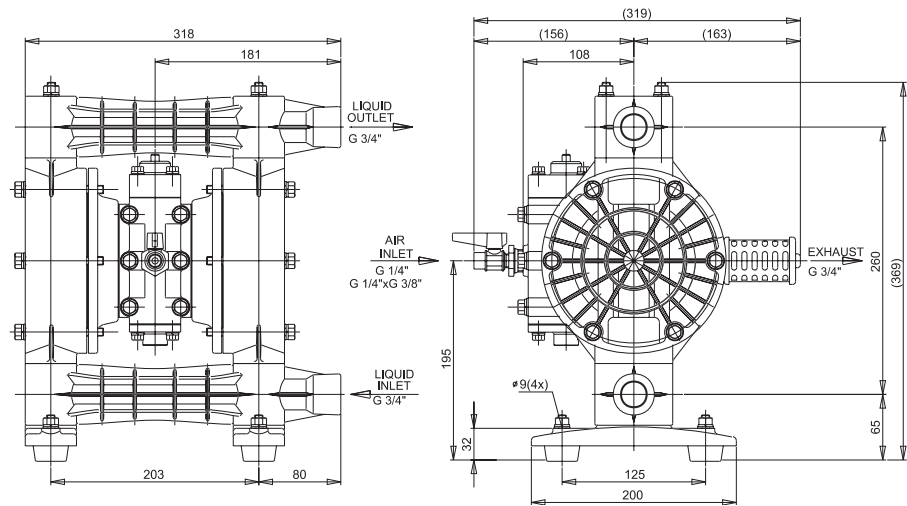
TA-20 BA_



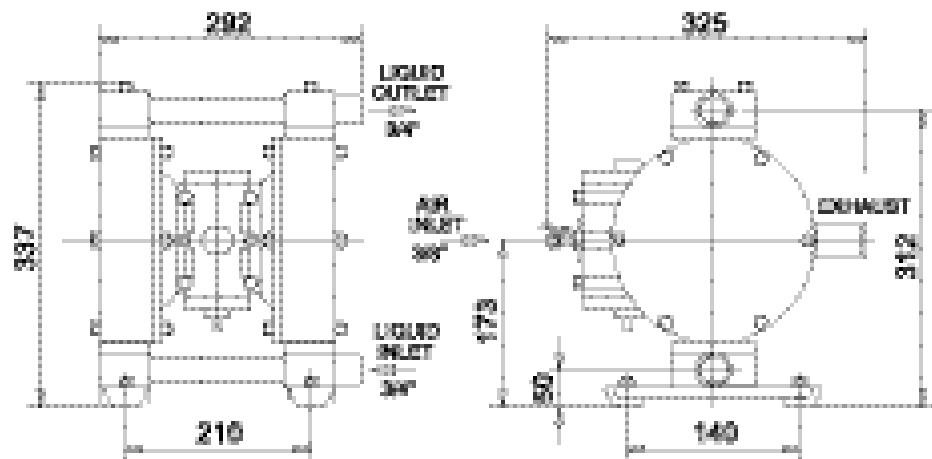
TA-20 BS_



TA-20 BP_

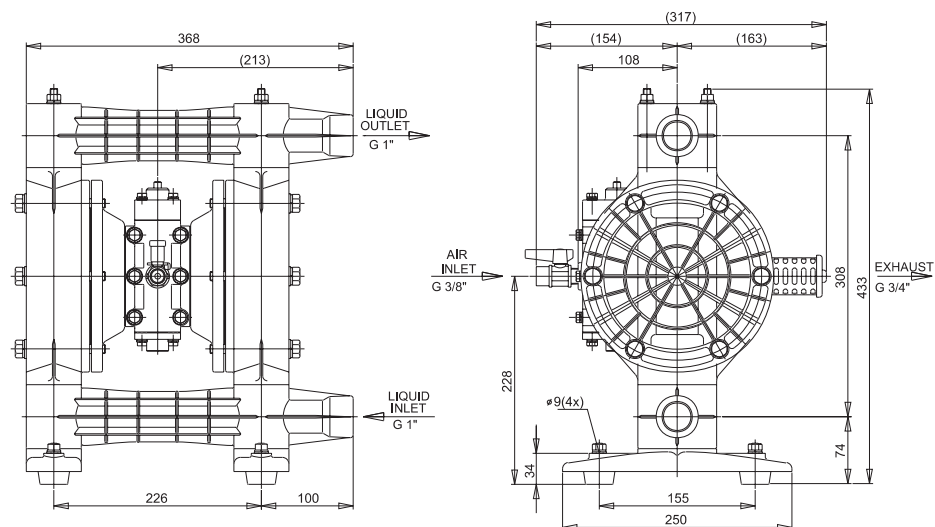


TA-20 BTT, TA-20 BXT

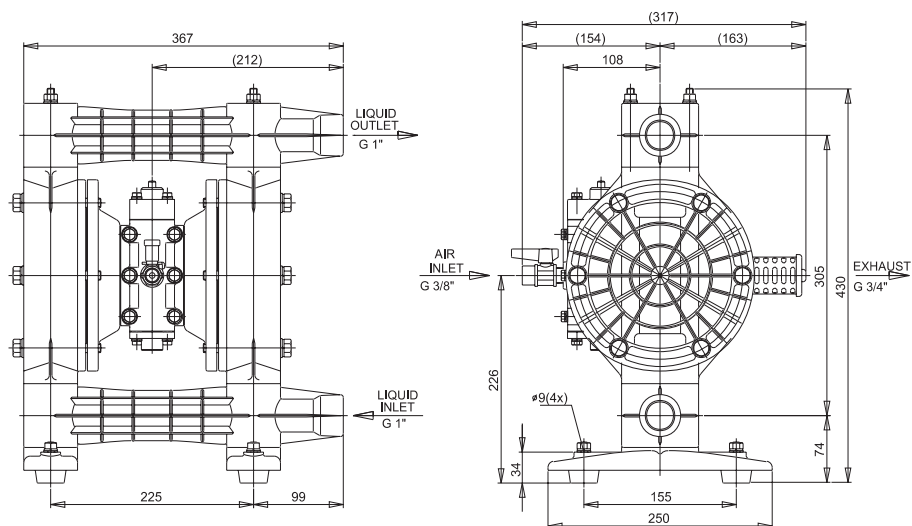


21.2 TA-25

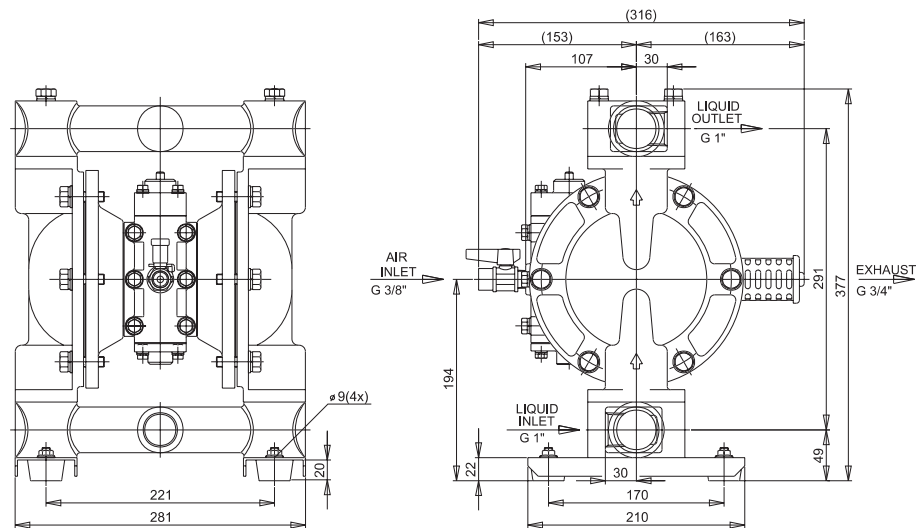
TA-25 BP_



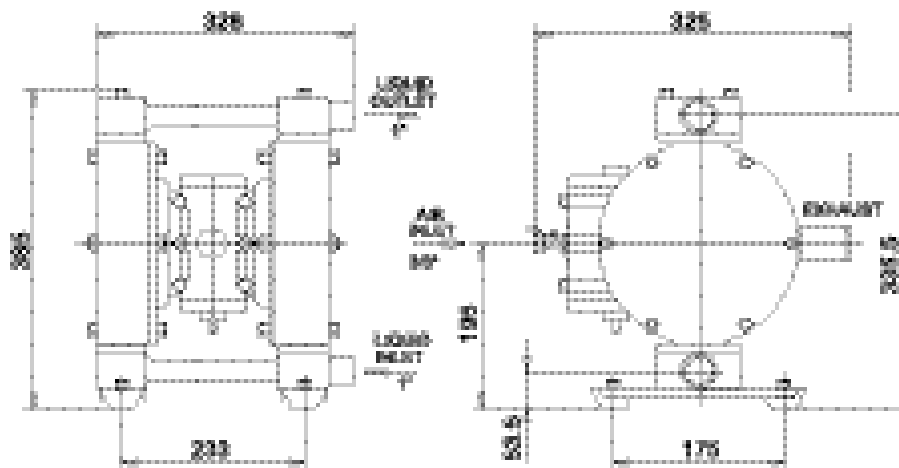
TA-25 BV_



TA-25 BA_, TA-25 BS_, TA-25 BF_



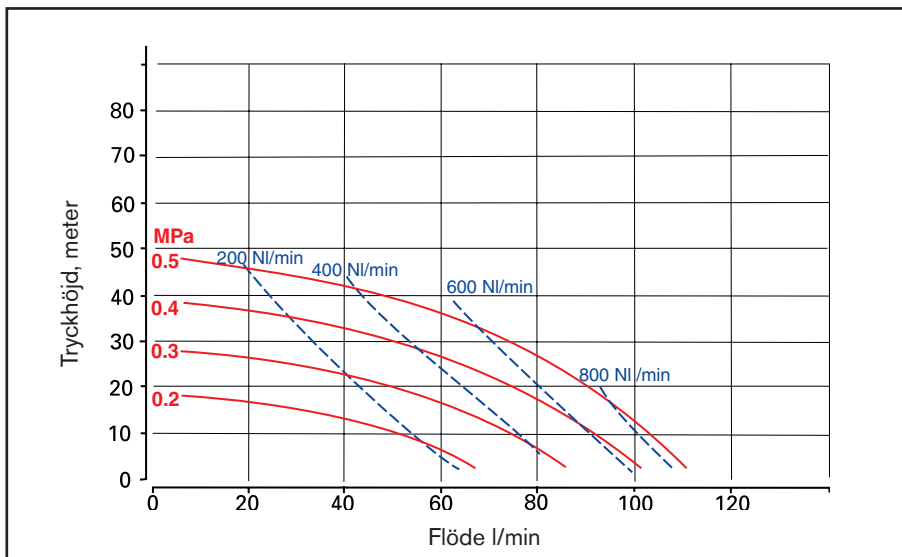
TA-25 BTT, TA-25 BXT



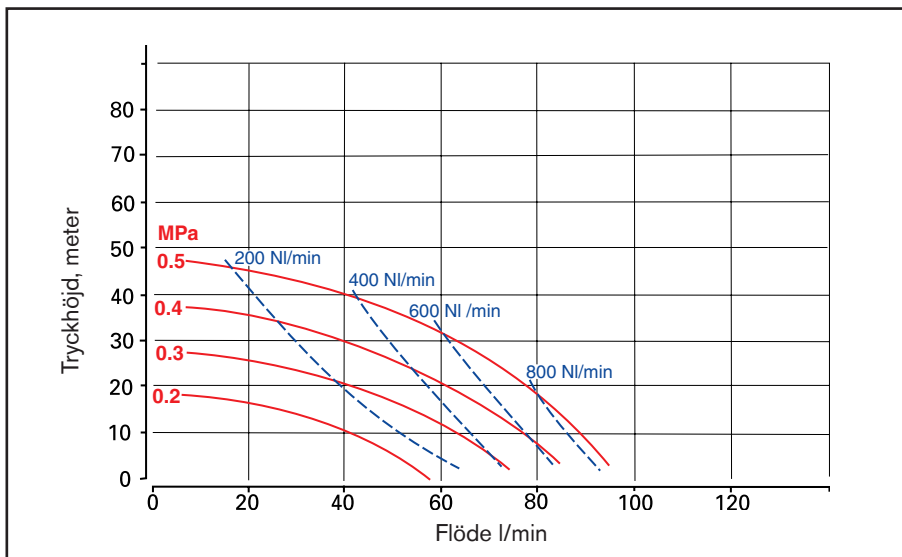
22.0 Flödeskurvor

22.1 TA-20

TA-20 BP_



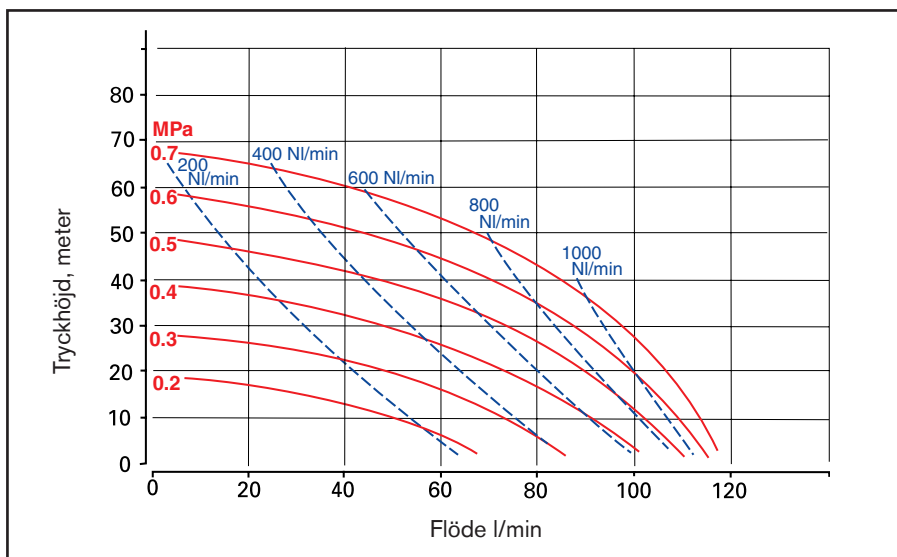
TA-20 BPT, TA-20 BTT, TA-20 BXT



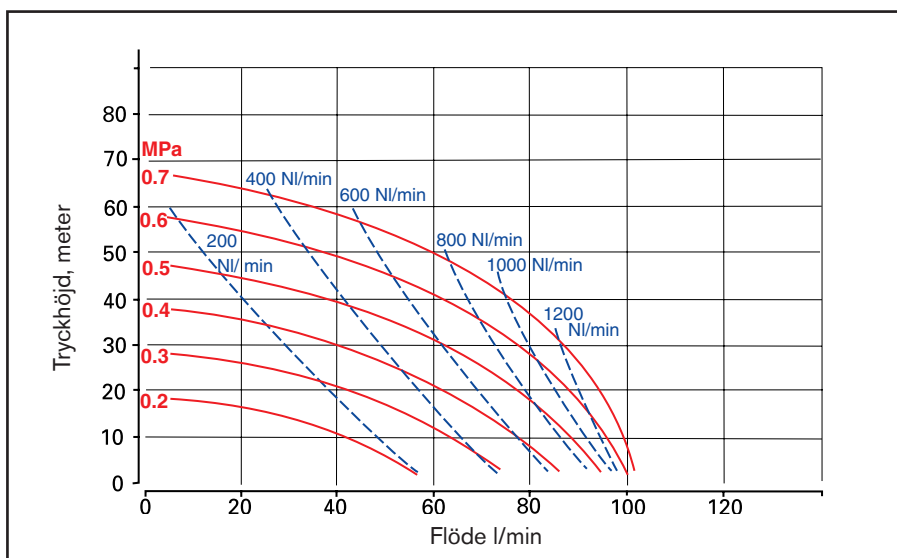
För att uppnå bästa membranlivslängd och mest effektiva luftförbrukning bör man välja en pump som är 1,5 gånger den önskade kapaciteten.

Obs! För pumpar i Polypropylen, PTFE och PVDF måste lufttrycket hållas under 0.5 MPa.

TA-20 BA_, TA-20 BS_



TA-20 BAT, TA-20 BST

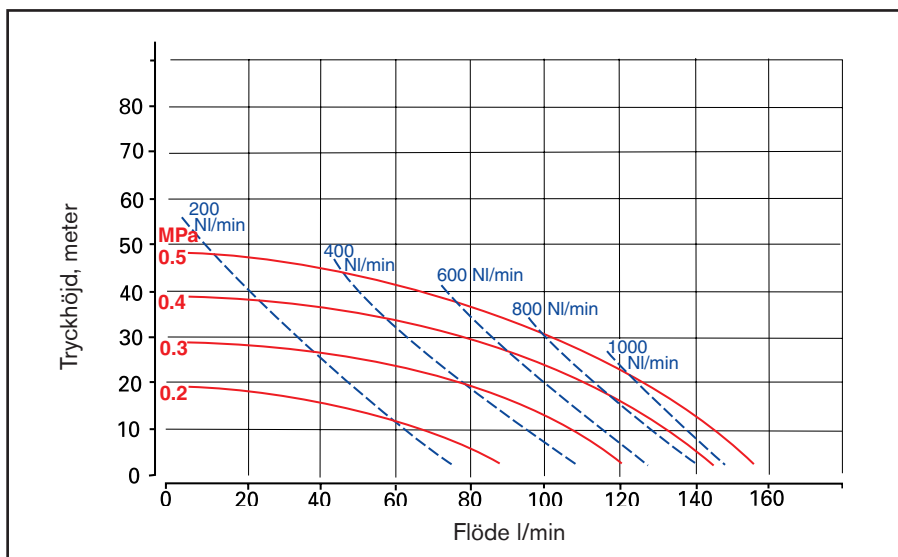


För att uppnå bästa membranlivslängd och mest effektiva luftförbrukning bör man välja en pump som är 1,5 gånger den önskade kapaciteten.

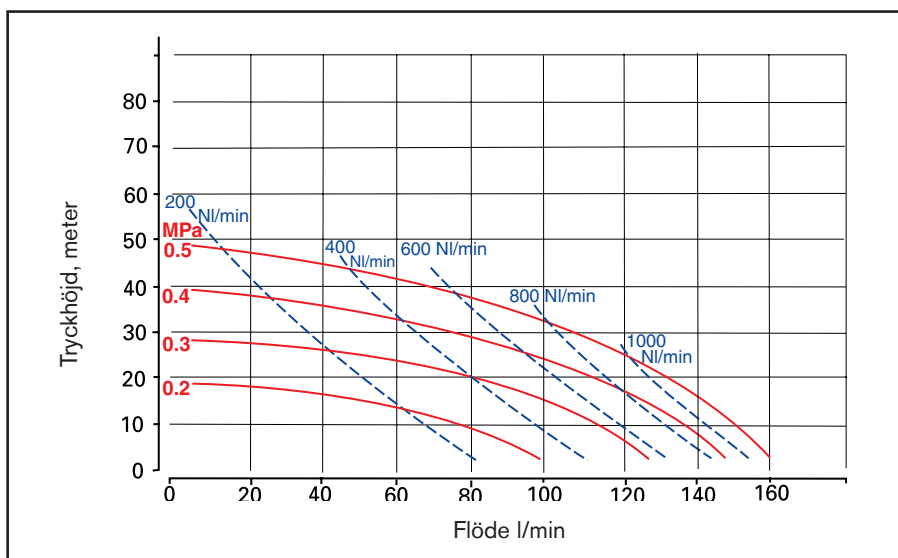
Obs! För pumpar i Polypropylen, PTFE och PVDF måste lufttrycket hållas under 0.5 MPa.

22.2 TA-25

TA-25 BP_, TA-25 BV_



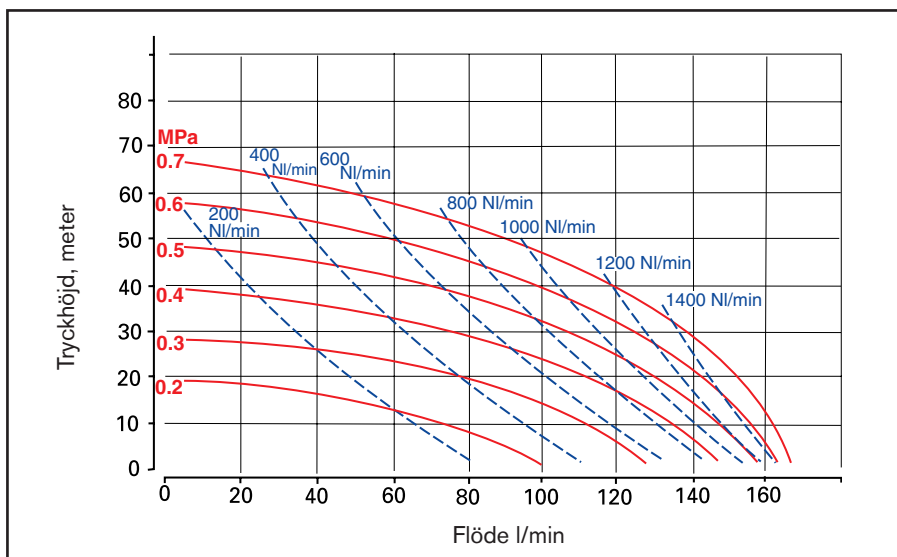
TA-25 BPT, TA-25 BVT, TA-25 BTT, TA-25 BXT



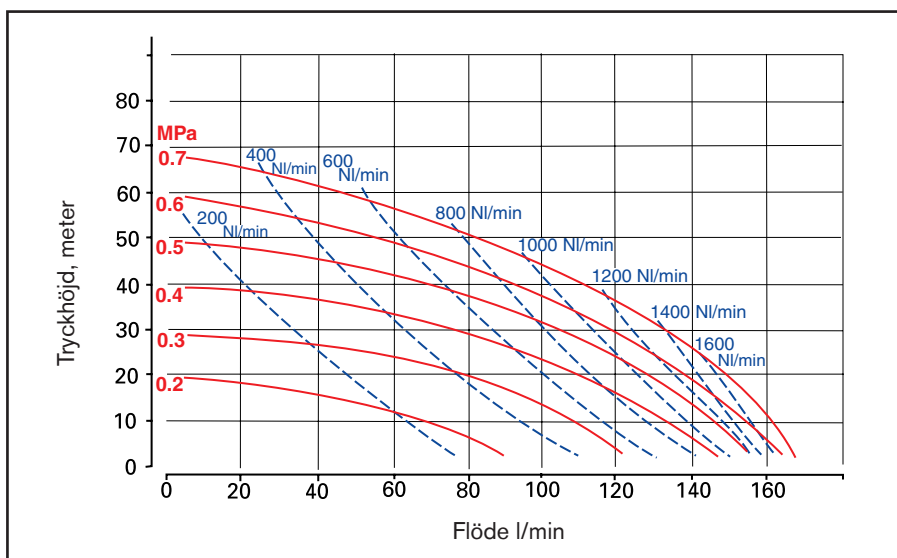
För att uppnå bästa membranlivslängd och mest effektiva luftförbrukning bör man välja en pump som är 1,5 gånger den önskade kapaciteten.

Obs! För pumpar i Polypropylen, PTFE och PVDF måste lufttrycket hållas under 0.5 MPa.

TA-25 BA_, TA-25 BS_, TA-25 BF_



TA-25 BAT, TA-25 BST, TA-25 BFT



För att uppnå bästa membranlivslängd och mest effektiva luftförbrukning bör man välja en pump som är 1,5 gånger den önskade kapaciteten.

Obs! För pumpar i Polypropylen, PTFE och PVDF måste lufttrycket hållas under 0.5 MPa.



Din lokala kontakt:



SPX Flow Technology Belgium NV
Evenbroekveld 2-6
BE-9420 Erpe-Mere, BELGIUM
Phone: +32 (0)53 60 27 15 Fax: +32 (0)53 60 27 01
E-mail: johnson-pump.be.support@spx.com

Besök www.johnson-pump.com eller www.spxft.com för mer information om vår världsomspännande organisation, våra godkännanden, certifieringar och lokala representanter.

SPX Corporation förbehåller sig rätten att ändra design och material utan föregående avisering. Designelement, konstruktionsmaterial och dimensioner som beskrivs i denna bulletin gäller endast som information och skall alltid bekräftas skriftligt för att vara gällande.

Copyright © 2005, 2007, 2011 SPX Corporation