

ANVISNINGAR – RESERVDELSLISTA



308201U

Rev. F
Ersätter C
och PNC E



ANVISNINGAR

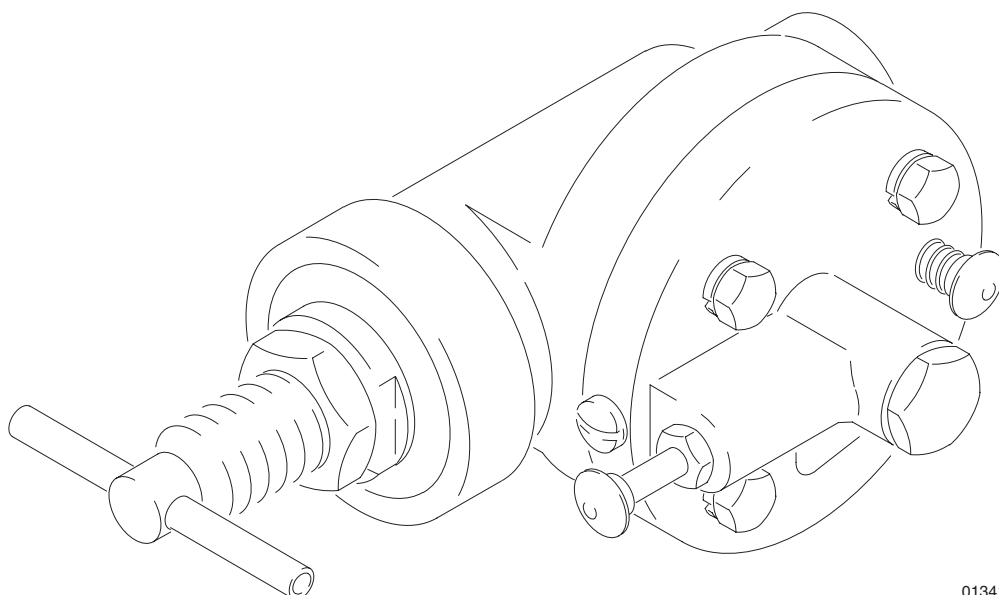
Handboken innehåller viktiga
säkerhetsanvisningar och information.
LÄS OCH BEHÅLL SOM REFERENS.

AIRGARD™

Ruskyddsventil för pumpar

8,4 bar Maximalt Arbetstryck

Artikelnr. 224-040, serie B



01341

Innehåll

Säkerhetsföreskrifter	2
Installation	3
Drift	5
Felsökningstabell	7
Service	8
Reservdelar	10
Mått	11
Tekniska data	11
Garanti	12

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1999, GRACO INC.

VARNING



ANVISNINGAR

FARA VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till att utrustningen brister eller fungerar felaktigt och orsaka allvarliga skador.

- Utrustningen är endast avsedd för yrkesmässig användning.
- Läs alla handböcker, skyltar och etiketter innan utrustningen används.
- Ventilen är endast avsedd för tryckluft. Den är inte konstruerad för användning med annan kraftkälla. Använd aldrig någon annan gas eller vätska i ruskyddsventilen.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd. Kontakta Gracos tekniska avdelning om du är osäker.
- Ändra inte och bygg inte om utrustningen.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Reparera eller byt ut slitna och skadade delar omedelbart.
- Prova ruskyddsventilen periodiskt och utför rutinunderhåll och rengöring. Se sidan 6.
- Överskrid inte maximala arbetstrycket för den komponent i systemet som har lägst märktryck. Maximala arbetstrycket för den här utrustningen är 8,4 bar.
- Bär hörselskydd vid sprutning med denna utrustning.
- Följ svenska regler beträffande brand- och elsäkerhet och allmänt arbetarskydd.



RISKER MED RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar, t ex luftmotorkolven kan klämma eller slita av fingrar.

- Använd inte ruskyddsventilen som avstängningskran. Under normal drift stoppar pumpen när ventiler löser ut, även om ett litet luftflöde kvarstår. Men om ventilen läcker kan pumpen fortsätta att slå sakta efter att ventilen löst ut.
- Håll er borta från rörliga delar när pumpen startas och körs.
- Följ **Anvisningar för tryckavlastning**, på sidan 5, innan du gör service på utrustningen så att den inte oväntat startar.

Installation

Referensbokstäver och -siffror i texten refererar till Fig. 1 och 2 och till sprängskissen på sidan 10.

Installera ett luftfilter (A) som avlägsnar skadlig smuts och fukt ur tryckluften. Installera en huvudluftkran (B) som kopplar från ruskskyddsventilen vid service. Om du använder dina egna tillbehör måste du se till att de är dimensionerade för och har ett märktryck som är anpassat till systemet.

Typinstallationerna på sidan 4 är bara exempel. Ta kontakt med din Graco-representant eller Gracos tekniska avdelning (se baksidan) för att få hjälp med konstruktion av ett system som uppfyller dina specifika behov.

Installera en ruskskyddsventil för varje pump, ventilen kan bara styra en pump.

VARNING

En avluftande huvudluftkran (C) måste finnas i ditt system. Den avluftande huvudluftkranen släpper ut luft som stängts in mellan kranen och pumpen när luftmatningen stängts av. Instängd luft kan få pumpen att slå oväntade slag. Montera kranen nära pumpen.

Installation av ruskskyddsventil på King™, Bulldog®, och Senator® motorer

Detaljskiss A i Fig. 1 visar ruskskyddsventilen (D) tillsammans med en transportabel Bulldog® luftmotor. Fast montage på väggfäste görs på samma sätt. Montera tryckluftregulatorn (F) mellan luftmotorn och ruskskyddsventilen så undviks irriterande felutlösningar av ventilen när luftmotorn växlar. Använd 90° sviveladaptorn, (G, medlevererad), för anslutning av ruskskyddsventilen till inloppet på tryckluftregulatorn.

Installation av ruskskyddsventilen på President® motorer

Detaljskisserna B och C i Fig. 1 visar ruskskyddsventilen (D) använd tillsammans med en President® luftmotor, väggmonterad och transportabel. Ruskskyddsventilen arbetar tillförlitligare monterad mellan tryckluftregulatorn (F) och motorn när den används vid små luftflöden, som t ex med President-luftmotorn. Montera 90° sviveladaptorn, (G, medlevererad), för anslutning av utloppet på ruskskyddsventilen till luftmatningen.

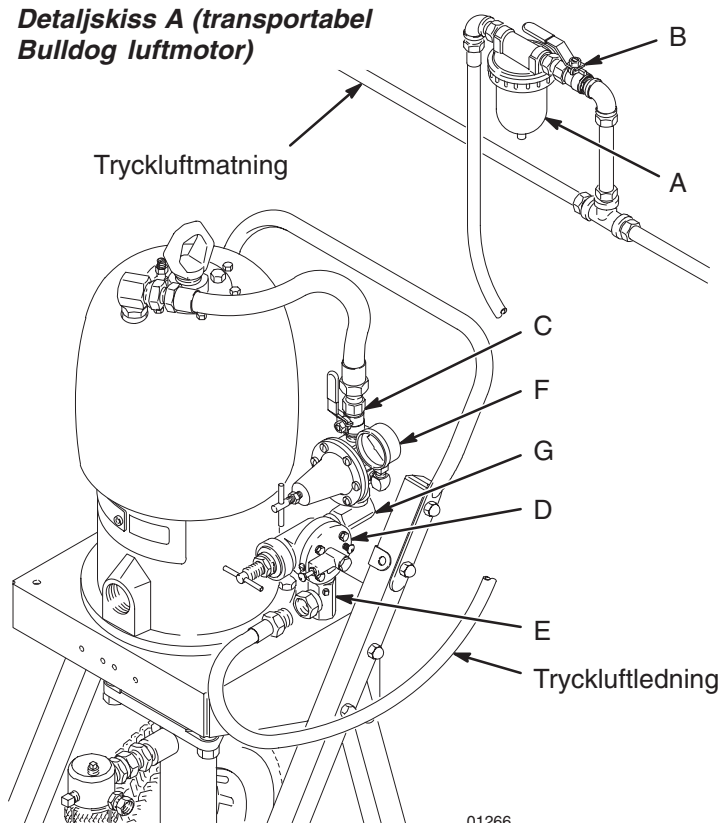
Signalport (Se Fig. 2)

När ruskskyddsventilen löser ut, trycksätts signalporten (S). Lufttrycket kan driva styringången på en ventil som slår till en fjärrstyrd enhet, t ex en signallampa eller ett alarm. Trycket ur denna port är 15% lägre än ingående lufttryck. *Luftflödet som passera porten är liten.*

Porten är pluggad med en skruv (3) om ingen fjärrstyrd enhet ansluts.

Inställning

Detaljskiss A (transportabel Bulldog luftmotor)



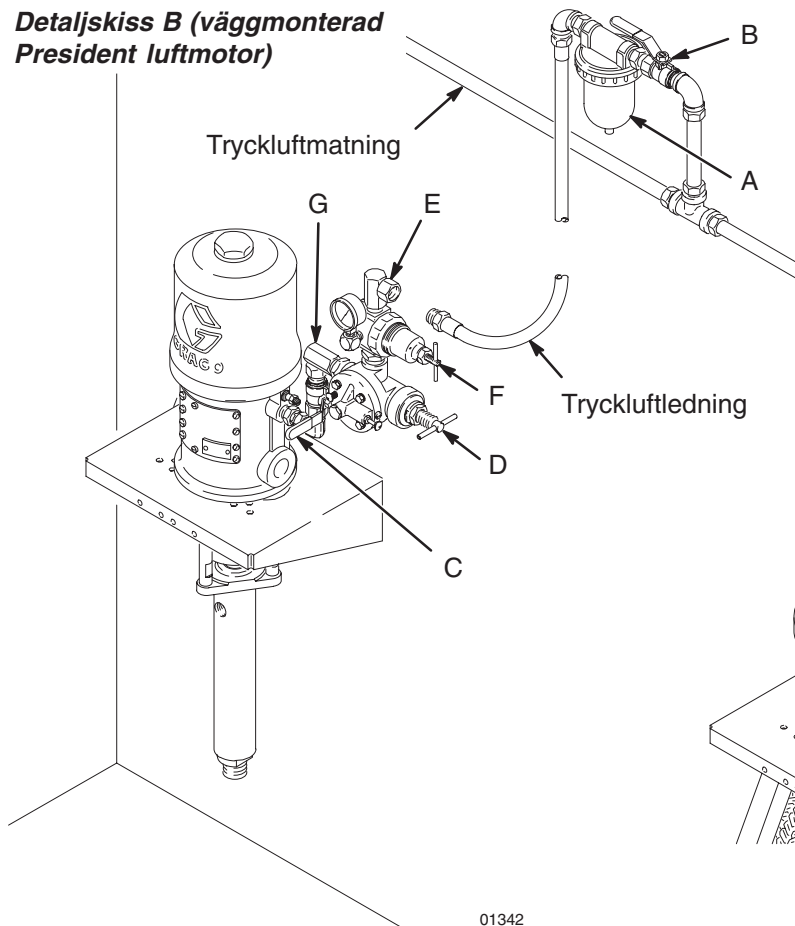
BETECKNINGAR

- A** Tryckluftfilter
- B** Huvudkran
- C** Avluftande huvudluftkran (måste finnas till pumpen)
- D** Ruskyddsventil för pump
- E** Grenrör för luft
- F** Tryckluftregulator
- G** Svivel för ruskyddsventil, (medlevereras)

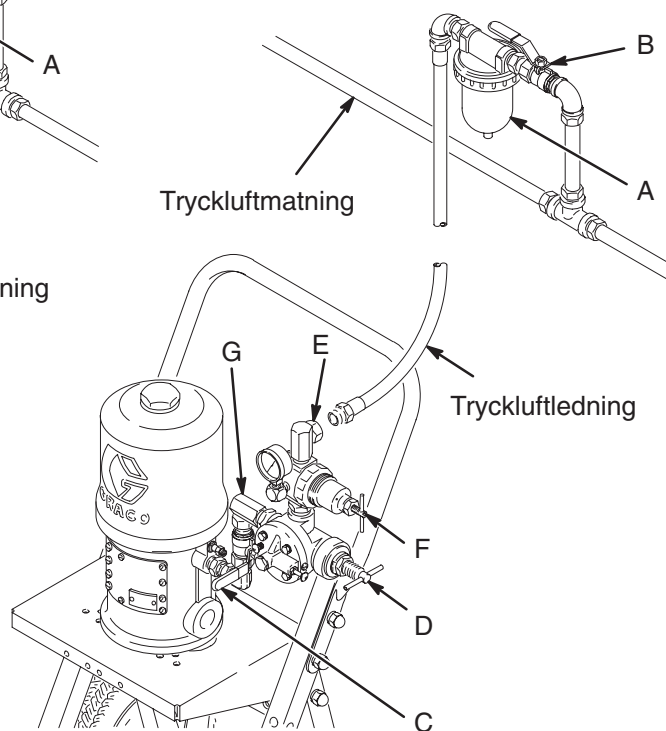
REKOMMENDERADE ADAPTRAR

- 175-013** Nippel; 3/4 npt
- 157-191** Förminsning; 3/4 npt x 1/2 npt
- 160-327** Sviveladapter; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)

Detaljskiss B (väggmonterad President luftmotor)



Detaljskiss C (transportabel President luftmotor)



Drift

Anvisningar för tryckavlastning

VARNING

RISKER MED TRYCKSATT UTRUSTNING

Systemtrycket måste avlastas manuellt för att förhindra att systemet startar eller sprutar oavsiktligt. För att minska risken för skador av strålar, stänk och rörliga delar ska du alltid följa **Anvisningar för tryckavlastning** varje gång du:

- uppmanas att avlasta trycket,
- avbryter sprutningen,
- kontrollerar eller utför service på någon del av systemet,
- och monterar eller rengör munstycket.

1. **Anvisningar för tryckavlastning** i din separata pumphandbok.
2. Stäng huvudluftkranen.

Orsaker till att pumpen rusar

Pumprusning innebär att pumphastigheten ökar snabbt, vilket kan orsaka svåra skador på komponenterna i pumpen på grund av överhettning och skärning. Anledningar till att pumpar rusar är:

- Färgbehållaren är tom eller färgförsörjningen har avbrutits.
- Pumpen kaviterar, vilket innebär att den inte längre är vätskefylld på grund av ett luftficka bildats runt pumpintaget. Detta händer oftast när vätskor med hög viskositet används.

- En färgslang efter pumpen har brustit, vilket resulterar i ökad pumphastighet.

OBSERVERA: Russkyddsventilen kan också lösa ut om ändringar i systemet resulterar i ökad pumphastighet. Ventilen skall ställas in på nytt om du ökar antalet pistoluttag för att kompensera för den ökade pumphastigheten.

När pumpen rusar kräver den mycket mera luft än under normal drift. Russkyddsventilen känner av den snabba ökningen av luftvolym och minskar flödet drastiskt, vilket stoppar pumpen.

VARNING



RISKER MED RÖRLIGA DELAR

Använd inte ventilen för att stänga av pumpen, så minskas risken för allvarliga skador, t. ex. klämskador och avslitna fingrar och händer. Under normal drift stoppar pumpen när ventiler löser ut, även om ett litet luftflöde kvarstår. Men om ventilen läcker kan pumpen fortsätta att slå sakta efter att ventilen löst ut. Luftmotorkolven (sitter bakom luftmotorplåtarna eller skyddet) rör sig när luft matas till motorn. Kör inte pumpen med luftmotorplåtarna eller skyddet borttaget.

OBSERVERA: Den plötsliga luftsugget när pumpen startas kan göra att ventilen löser ut. Vrid på luften sakta eller justera ventilen.

Drift

Ventiljustering

1. Lossa inställningslåsmuttern (24). Se Fig. 2.
2. Kontrollera att T-handtaget (2) är vridet helt **moturs**.
3. Öppna spruthandtaget eller tryck av sprutpistolen.
4. Öppna huvudkranen (B), tryckluftregulatorn (F) och den avluftande huvudluftkranen (C) **sakta**. Se Fig. 1.

OBSERVERA: Ett svagt pysande från ruskskyddsventilen är normalt. Ventilen släpper ut en liten mängd luft genom tallriksventilen (H) under drift.

5. Ställ in pumpen på önskat lufttryck och pumphastighet.
6. Vrid T-handtaget (2) **medurs** tills ruskskyddsventilen löser ut. Tryck in och håll kvar RESET-knappen (R); du kan märka ett tryck på RESET-knappen. Vrid handtaget (2) **moturs** (cirka 1 till 5 varv) tills trycket på RESET-knappen minskar. Släpp RESET-knappen.

OBSERVERA: Gör enligt steg 6 vid lågt tryck eller låg pumphastighet och vrid sedan T-handtaget (2) **medurs** tills du känner ett lätt tryck på RESET-knappen (R). (Vrid den cirka halva vägen mot vad du vred den moturs i steg 6.) Det kan behövas flera försök för att få rätt inställning.

7. Dra åt låsmuttern (24).

8. Prova ruskskyddsventilen enligt anvisningarna i följande stycke.

Provning av ventilen

Prova ruskskyddsventilen periodiskt och kontrollera att den fungerar korrekt. Tryck på TEST (T) för att prova ruskskyddsventilen. Ruskskyddsventilen ska då lösa ut. Starta pumpen genom att trycka på RESET (R) och hålla knappen inne under 5 sekunder.

Smuts och skräp i tryckluften kan ansamlas i ruskskyddsventilen och påverka funktionen. Ta isär och rengör ventilen enligt anvisningarna på sidan 8 om den inte fungerar korrekt.

Återställning av ventilen

1. Identifiera och åtgärda orsaken till att ruskskyddsventilen löste ut.
2. Vrid på tryckluften sakta om den stängts av. Ett plötsligt luft sug gör att ruskskyddsventilen löser ut.
3. Tryck in och håll inne RESET-knappen (R) under 5 sekunder. Pumpen ska då starta.

OBSERVERA: I några installationer, speciellt där luftvolymen är liten, kan det vara nödvändigt att stänga av luftmatningen för att återställa ventilen.

- 1 Visas igenpluggad med en skruv.
2 Visas ej.

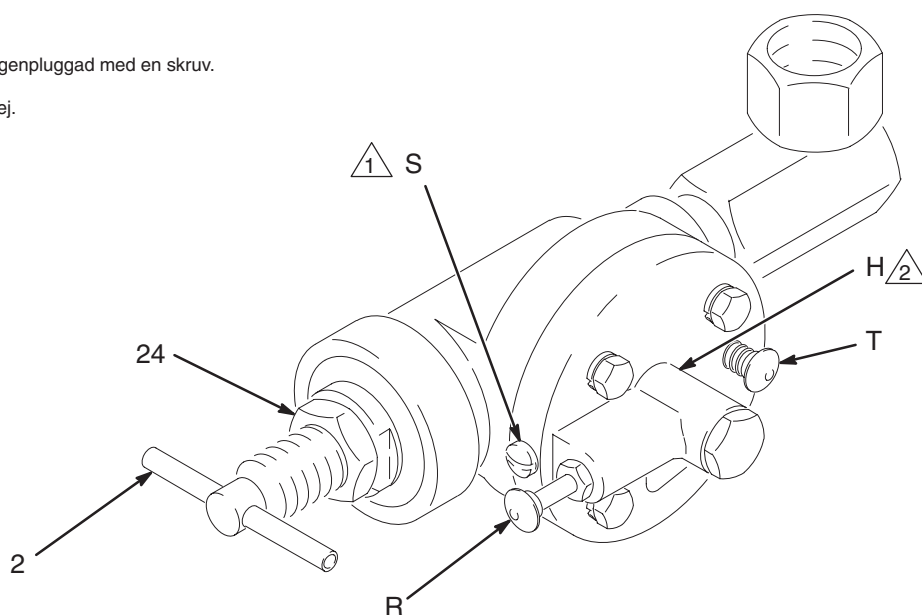


Fig. 2

01263

Felsökningstabell

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Ventilen saktar inte ner pumpen när den ska, pumpen rusar	Ventilen är inte rätt inställd.	Justera ventilen på nytt och prova. Se sidan 6.
	Membranet sprucket. (Om membranet är sprucket har inte TEST-knappen någon effekt).	Byt ut membranet. Se sidan 8.
	Minskat lufttryck har orsakat att pump-hastigheten minskat.	Justera ventilen på nytt och prova. Se sidan 6.
	Kolven har fastnat.	Demontera och rengör ventilen. Byt ut o-ringarna. Se sidan 8.
	Tallriksventilen (11, 14, 15) har fastnat i stängt läge.	Demontera och rengör tallriksventilen. Se sidan 8.
Konstant luftström ur lufthålet när luften släpps på	Tallriksventilen (11, 14, 15) har fastnat i öppet läge.	Demontera och rengör tallriksventilen. Se sidan 8.
Ventilen stänger utan synbar orsak	Ökat lufttryck har orsakat ökad pump-hastighet.	Justera ventilen på nytt och prova. Se sidan 6.
	Stopp i vätskematningen eller slut på vätska.	Kontrollera vätskematningen och se till att den hålls konstant.
	Ventilen är inte rätt inställd.	Justera ventilen på nytt och prova. Se sidan 6.
	Minskat utloppstryck ur pumpen.	Kontrollera att utloppstrycket är rätt inställt.
	Tallriksventilen defekt.	Kontrollera och reparera. Se sidan 8.
	Luftmatningen öppnades för hastigt.	Tryck på RESET-knappen.
	Luftläckage runt TEST-knappen.	Byt ut TEST-knappen.
Ventilen återställs inte när RESET-knappen trycks in	Kolven har fastnat, ingen luft kommer ut ur lufthålet.	Demontera och rengör ruskyddsventilen. Se sidan 8.
	Luft blåses ut ur tallriksventilen.	Demontera RESET-ventilen. Rengör nål och säte. Se sidan 8.
	Ventilen är inte rätt inställd.	Justera ventilen på nytt och prova. Se sidan 6.
	Hålet för tallriksventilen igensatt.	Demontera och rengör tallriksventilen. Se sidan 8.

Service

Nödvändiga verktyg

- 10 mm hylsnyckel
- 17,46 mm hylsnyckel
- Skiftnyckel
- Momentnyckel
- 25,4 mm kofot
- 13 mm mässingstång eller en press
- Klubba
- Liten näbbtång
- O-ringkrok
- Gängsmörjning
- Litiumbaserat fett

DEMONTERING (Se Sprängskiss på sidan 10)

OBSERVERA: Reservdelssats 224–937 för service av membran och o-ringar finns att beställa. Använd alla delarna i satsen för bästa resultat. Delar som ingår i satsen är märkta med en asterisk, (t ex 4*).

VARNING

Följ alltid **Anvisningar för tryckavlastning**, på sidan 5, varje gång du uppmanas att avlasta trycket, så minskas risken för allvarliga kroppsskador.

1. **Avlasta trycket.** Dra åt låsmuttern (24) så att ventilinställningen låses. Demontera ruskyddsventilen från luftledningen.
2. Spänn fast ventilen i ett skruvstycke med T-handtaget (2) vänt åt vänster och locket (25) över tallriksventilen vänt uppåt. Skruva loss adaptern (34) från ventilutloppet.

3. Sätt en skiftnyckel på de plana ytorna och skruva loss axelstyrningen (17) från undre huset (22). Inställningsskruven (21) lossnar tillsammans med axelstyrningen och tillhörande delar.
4. Tryck ut kolven (18) genom att pressa inifrån utloppet. Ta bort o-ringarna (6, 36) från kolven.
5. Sätt in en mässingdorn genom ventilutloppet mot ventilhuset (16). Knacka på dornen med en klubba så att ventilhuset lossnar. (Detta kan också göras med en press.) Tryck ut ventilkroppen ur huset (22).
6. Ta bort o-ringarna (5, 7) från ventilhuset (16). Ta bort packningen (13) från huset (22).
7. Lossa men skruva inte bort locket (25) från det övre huset (23) med en 17,46 mm hylsnyckel.
8. Skruva bort ventilhuset (19) och dra ut RESET-ventilen ur det övre huset (23).

OBSERVERA: RESET-ventilen är hopsatt med presspassning. Ta inte isär den om inte nålen (20) eller ventilhuset (19) måste bytas.

OBSERVERA: TEST-ventilen (detaljerna 11, 12, 32 och 33) är också hopsatt med presspassning. Ta inte isär den om den inte läcker och delarna måste bytas ut.

9. Skruva bort de fyra skruvarna (9) och låsbrickorna (1) med en 10 mm hylsnyckel. Dra bort det övre huset (23) från det nedre (22). Ta bort membranet (27).
10. Skruva bort locket (25) från det övre huset (23). Ta bort packningen (10) från locket. Ta bort fjädern (11) till tallriksventilen. Tryck ner på tallriken så att stiftet (8) sticker ut ur hålet på husets (23) insida. Fatta tag i stiftet (8) med en näbbtång och dra ut det ur huset.
11. Ta bort tallriken (14), tryckstiftet (15) och o-ringen (4) från det övre huset (23).
12. Rengör alla delar och kontrollera om de är skadade. Se till att alla luftkanaler, håligheter och ytor blir rena.

Service

Montering (Se sprängskissen på sidan 10)

1. Spänn fast det undre huset (22) i ett skruvstycke. Montera membranet (27*) i det undre huset så att den större centrumplattan på membranet vänder utåt. Passa in de fyra stora hålen i membranet mot de fyra gängade hålen i huset.
2. Smörj in stiftet (8). Sätt i stiftet (8) i det lilla mitthålet inifrån det övre huset (23). Tryck in stiftet helt så att det ligger i nivå med husytan.
3. Montera det övre huset (23) så att uttaget, (märkt RESET), pekar som på ritningen och så att de fyra hålen är inpassade mot hålen i membranet (27) och det undre huset (22). Skruva samman de två husen med de fyra skruvarna (9) och låsbrickorna (1). Dra åt till moment 5,6–7,9 N.m med en 10 mm hylsnyckel.
4. Fetta in o-ringen (4*) och sätt på den på tryckstiftet (15). Montera tallriken (14*) på den räfflade delen på tryckstiftet. Sätt i delarna i mitthålet på övre huset (23) med tallriken (14) vänd utåt.
5. Montera fjädern (11*) i det övre huset (23) och trä den på tallriken (14) Montera packningen (10*) på fjäderhållarlocket (25). Fetta in gängorna på hållarlocket med litiumbaserat fett. Skruva i locket i huset med en 17,46 mm hylsnyckel och dra åt till moment 5,6–7,9 N.m.
6. Montera RESET-ventilen i det övre huset. Dra åt ventilhuset (19) som låsning.
7. Montera packningen (13*) i det undre huset (22) och se till att den sitter mot kanten på insidan.
8. Fetta in de två o-ringarna (5*, 7*). Montera den större o-ringen (5*) i spåret på utsidan av ventilhuset (16) och den mindre o-ringen (7*) i spåret på insidan. Trä in ventilhuset i det undre huset (22) med änden där o-ringarna sitter vänd inåt i huset. Knacka in ventilhuset med en mässingdorn och klubba (eller en press) så att den sitter ordentligt fast.
9. Fetta in den stora o-ringen (6*) på kolven men inte den andra (36*). Montera de två o-ringarna i spåren på kolven (18). Trä in kolven i ventilhuset (16) med den smala änden vänd inåt. Tryck in kolven i ventilkroppen så långt den går.
10. Applicera gängtätning och vrid ställskruven (21) helt **moturs**. Skruva sedan in den och axelstyrningen (17) i det undre huset (22). Dra åt styrningen till moment 14–20 N.m med en 25,4 mm kofot, så att dess kant ligger i nivå med ytan på huset.
11. Skruva in adaptorn (34) i ventilutloppet. Sätt tillbaka ruskyddsventilen på luftledningen. Ställ in och prova ventilen enligt anvisningarna på sidan 6.

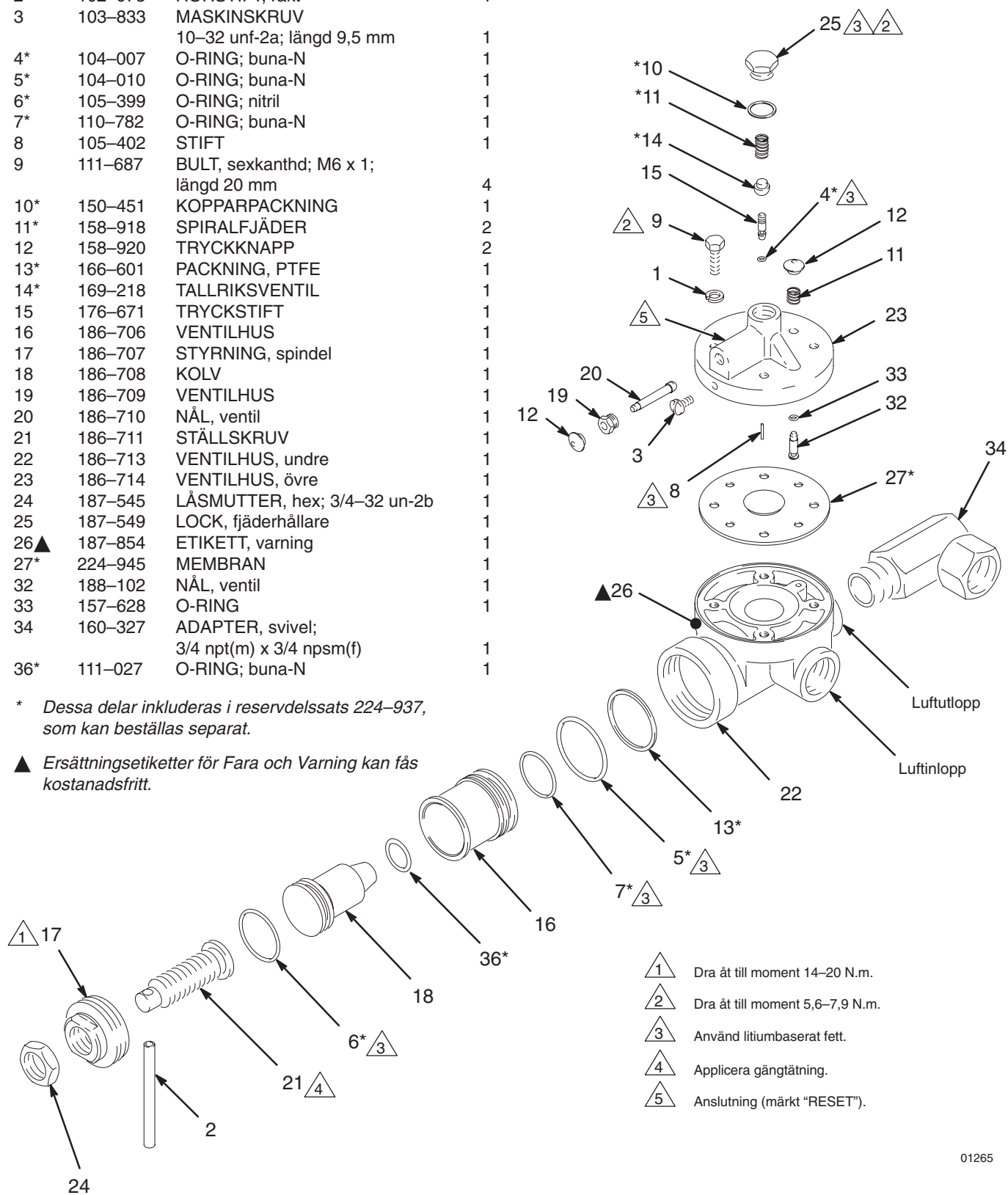
Reservdelar

Modell 224-040, serie B
Inkluderar detaljerna 1-36

Ref. Nr.	Artikelnr.	Beskrivning	Antal
1	100-016	LÅSBRICKA, fjäder; 6,35 mm	4
2	102-073	RÖRSTIFT, rakt	1
3	103-833	MASKINSKRUV 10-32 unf-2a; längd 9,5 mm	1
4*	104-007	O-RING; buna-N	1
5*	104-010	O-RING; buna-N	1
6*	105-399	O-RING; nitril	1
7*	110-782	O-RING; buna-N	1
8	105-402	STIFT	1
9	111-687	BULT, sexkanthd; M6 x 3; längd 20 mm	4
10*	150-451	KOPPARPACKNING	1
11*	158-918	SPIRALFJÄDER	2
12	158-920	TRYCKKNAPP	2
13*	166-601	PACKNING, PTFE	1
14*	169-218	TALLRIKSVENTIL	1
15	176-671	TRYCKSTIFT	1
16	186-706	VENTILHUS	1
17	186-707	STYRNING, spindel	1
18	186-708	KOLV	1
19	186-709	VENTILHUS	1
20	186-710	NÅL, ventil	1
21	186-711	STÄLLSKRUV	1
22	186-713	VENTILHUS, undre	1
23	186-714	VENTILHUS, övre	1
24	187-545	LÅSMUTTER, hex; 3/4-32 un-2b	1
25	187-549	LOCK, fjäderhållare	1
26▲	187-854	ETIKETT, varning	1
27*	224-945	MEMBRAN	1
32	188-102	NÅL, ventil	1
33	157-628	O-RING	1
34	160-327	ADAPTER, svivel; 3/4 npt(m) x 3/4 npsm(f)	1
36*	111-027	O-RING; buna-N	1

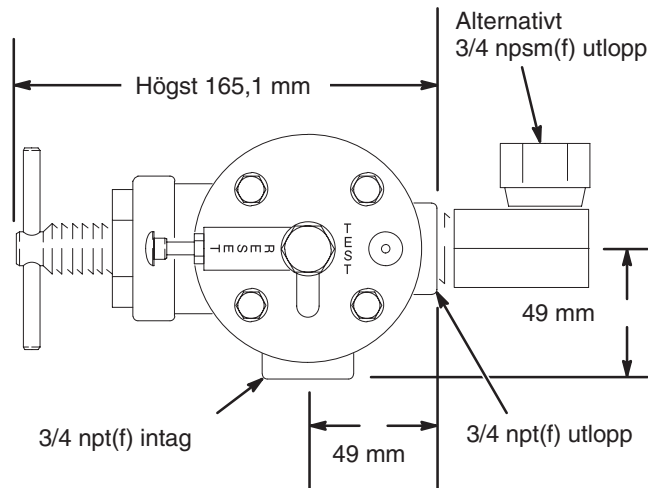
* Dessa delar inkluderas i reservdelssats 224-937, som kan beställas separat.

▲ Ersättningsetiketter för Fara och Varning kan fås kostnadsfritt.



- 1 Dra åt till moment 14-20 N.m.
- 2 Dra åt till moment 5,6-7,9 N.m.
- 3 Använd litiumbaserat fett.
- 4 Applicera gängtätning.
- 5 Anslutning (märkt "RESET").

Mått



01307

Tekniska data

Maximalt inloppslufttryck	8,4 bar
Lufttrycksområde	1,4–8,4 bar
Luftvolymintervall	0,14–7,0 m ³ /min
Maximal drifttemperatur	65,5°C
* Ljudnivå	mindre än 70 dB(A)
Luftinlopp	3/4 npt(f)
Luftutlopp	Utan svivel monterad: 3/4 npt(f); Med svivel monterad: 3/4 npsm(f)
Vikt	Utan svivel monterad: 1,05 kg; Med svivel monterad: 1,36 kg

* Provat enligt ISO 3744.

Sammanfattning av ändringar

Komponent som ändrats	Detaljens status	Ref nr.	Artikelnr.	Namn
224-040 rus-skyddsventil, till serie B	Gammal	7	105-400	O-ring
	Ny	7	110-782	O-ring
	Adderad	26	187-854	Varningsetikett

Garanti

GARANTI

Graco garanterar att all utrustning tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Som användarens enda möjlighet att få ersättning om garantin utlöses åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpet reparera eller byta ut del som av Graco befunnits felaktig. Garantin gäller under förutsättning att utrustningen installerats, körts och underhållits i enlighet med Gracos skrivna rekommendationer.

Garantin omfattar ej, och Graco ansvarar ej för, allmän förslitning och felfunktion, skada eller förslitning som orsakas av felaktig installation, felaktig användning, slitage, korrosion, otillräckligt, felaktigt eller åsidosatt underhåll, olyckor, ombyggnad eller ersättning mot icke original reservdelar. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skador eller slitage som orsakats av olämplig inbyggnad av Graco-utrustning, olämpliga tillbehör, utrustning och material som inte levererats av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnad, tillbehör, utrustning eller material som ej levererats av Graco.

Garantin gäller förutsatt att utrustningen, som anses vara felaktig, skickas med frakten betald till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av påstått fel. Om felet anses verifierat, genomför Graco reparation eller utbyte av felaktiga delar kostnadsfritt. Utrustningen returneras sedan med frakten betald. Ger verifikationskontrollen vid handen att det inte föreligger något fel i material eller fabrikation, utförs reparationerna till rimlig kostnad, vari ingår kostnad för delar, arbete och frakt.

ÅTAGANDE OCH BEGRÄNSNINGAR

Denna garanti är köparens enda ersättning när garantin utlöses och utesluter, och ersätter alla andra garantier, uttryckliga och underförstådda, **inräknat garanti för användbarhet och att utrustningen passar för ett givet ändamål**. Köpare medger att inga andra ersättningar (inräknat men ej begränsat till följdskador, förlorade förtjänster, förlorad försäljning, person- och materiella skador och andra följdskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

UTRUSTNING SOM EJ TÄCKS AV GRACOS GARANTI

Graco garanterar ej, och frånskriver sig alla **underförstådda garantier för användbarhet och att utrustningen passar för ett givet ändamål** tillsammans med tillbehör, utrustning, material och komponenter som sålts men ej tillverkats av Graco. Sådana detaljer som sålts men ej tillverkats av Graco (t ex elmotorer, bensinmotorer, brytare, slangar m m), omfattas av eventuell garanti som lämnas av respektive tillverkare. Graco erbjuder rimlig assistans när sådana garantier ska utlösas.

*Alla text- och bilddata i detta dokument följer den senaste produktinformationen som fanns tillgänglig vid publiceringen.
Graco förbehåller sig rätten till ändringar utan särskilt meddelande.*

Försäljningskontor i USA: Minneapolis, MN; Plymouth
Övriga världen: Belgien, Kina, Japan, Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

TRYCKT I BELGIEN 308201 08/95