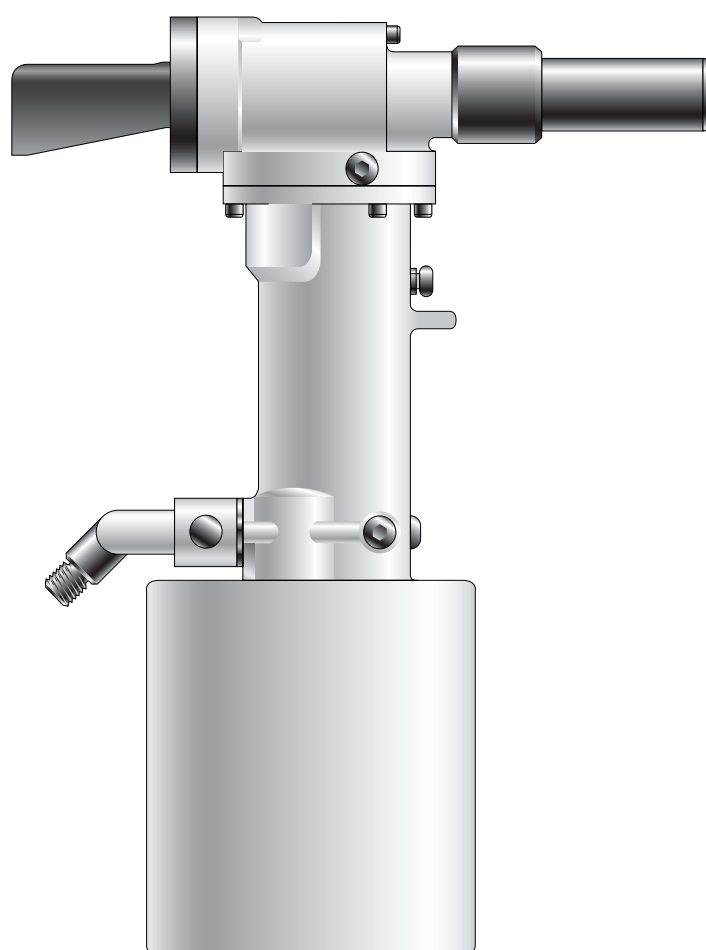




Instruktionshåndbog

Oversættelse af de originale instruktioner



07220

Hydropneumatisk værktøj

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsregler	4
Specificationer	
Værktøjspecificationer	5
Anvendelsesformål	6
Værktøjsdimensioner	6
Værktøjets idriftsættelse	
Lufttilførsel	7
Driftsanvisning/Vejledning	7
Tilbehør	
Forbinder og Slangeforbindelse	8
Kravesplittere	8
Kravesplitterkonstruktion og adaptersæt (07220-09000) og stoppersæt (07229-08973)	9
Næsekonstruktioner	
Valg af næsekonstruktion	10
Monterings Vejledning	10-11
Servicevejledning	11
Komponenter	12
Service af værktøjet	
Daglig / Ugentlig	13
Moly Lithium fedtstof EP 3735 sikkerhedsdata	13
Serviceudstyr	14
Vedligeholdelse	
Afmonteringsvejledning	15-17
Generel konstruktion	
Generel konstruktion til grundværktøj 07220-00200	18
Reservedelsliste til 07220-00200	19
Spædning	
Oplysninger om olie	20
Hyspin® VG32 olie sikkerhedsdata	20
Spædningsprocedure	20
Fejlsøgning	
Symptom, mulig årsag og afhjælpningsmetode	21

Produktgaranti

Avdel installationsværktøjer kommer med en 12 måneders garanti mod defekter, som skyldes mangelfulde materialer eller dårlig udførelse af produktet, og garantiperioden starter fra leveringsdatoen, som bekræftes på fakturaen eller følgesedlen.

Garantien gælder for brugeren/køberen, når værktøjet sælges af en autoriseret forhandler, og kun når det bruges til det påtænkte formål. Garantien ugyldiggøres, hvis installationsværktøjet ikke efterses, vedligeholdes eller drives i overensstemmelse med de instrukser, som findes i instruktions- og servicehåndbøgerne.

Kun i tilfælde af defekter eller fejl og efter eget skøn påtager Avdel sig at reparere eller udskifte de mangelfulde komponenter.

Avdel har en politik om konstant produktudvikling og forbedring, og der tages forbehold for ændringer af specifikationerne til et produkt uden videre varsel.

Sikkerhedsregler

Denne instruktionshåndbog skal læses af enhver med speciel opmærksomhed på de følgende sikkerhedsregler person, som installerer, benytter eller yder service på dette værktøj.

- 1 Bør ikke anvendes til andet end det påtænkte formål.
- 2 Der må ikke bruges andet udstyr med værktøjet/maskinen end det, der anbefales og leveres af Avdel.
- 3 Eventuelle ændringer til værktøjet/maskinen, næsekonstruktioner, tilbehør eller andet udstyr leveret af Avdel eller repræsentanter herfor sker på kundens fulde ansvar. Avdel rådgiver gerne ved eventuelle ændringer.
- 4 Værktøjet/maskinen bør til enhver tid vedligeholdes under sikre arbejdsforhold og gennemgås med regelmæssige mellemrum for skade og funktionalitet af faglært, kompetent personale. Eventuel afmontering må kun foretages af personale, der er trænet i Avdel procedurer. Værktøjet/maskinen bør ikke afmonteres, uden at man først henviser til vedligeholdelsesvejledningerne. Kontakt venligst Avdel med henblik på Deres uddannelsesbehov.
- 5 Værktøjet/maskinen bør til enhver tid betjenes i overensstemmelse med den relevante sundheds- og sikkerhedslovgivning. Gældende love i UK er "The Health and Safety at Work etc. Act 1974". Spørgsmål vedrørende den korrekte betjening af værktøjet/maskinen samt brugersikkerhed bør rettes til Avdel
- 6 Kunden har pligt til at forklare for alle brugere de sikkerhedsforanstaltninger, der gør sig gældende ved brug af værktøjet/maskinen.
- 7 Luftledningen bør altid kobles fra værktøjets/maskinens indsugning, inden man gør forsøg på at justere, montere eller fjerne en næsekonstruktion.
- 8 Værktøjet må ikke betjenes, hvis det er rettet mod (nogen) person(er).
- 9 Sørg altid for at have et godt fodfæste eller en stabil position, inden værktøjet/maskinen betjenes.
- 10 Kontrollér, at ventilationsåbninger ikke er blokeret eller tildækket, samt at slangernes beskaffenhed altid er god.
- 11 Driftstrykket bør ikke overstige 7 bar – 100 lbf/in².
- 12 Betjen ikke værktøjet, uden at en komplet næsekonstruktion er på plads.
- 13 Man skal udvise forsigtighed for at sikre, at brugte nitteskafter ikke udgør en risiko.
- 14 07220-værktøjer skal udstyres med en ubeskadiget skaftdeflektor før betjening.
- 15 Hvis 07220-værktøjet bruges i en lodret nedadvendende position, skal skaftdeflektoren drejes, indtil åbningen vender væk fra operatøren og andre personer, som arbejder i nærheden.
- 16 Når De bruger værktøjet, er det påkrævet for både operatøren og andre personer i nærheden at bære sikkerhedsbriller for at beskytte mod nitteudstødning, hvis en nitte skydes ud "i luften". Vi anbefaler brugen af handsker, hvis der er skarpe kanter eller hjørner på applikationen.
- 17 Vær forsigtig med at undgå indvikling af løsthængende tøj, slips, langt hår, rengøringsklude osv. i de bevægelige dele i værktøjet, som bør holdes tørre og rene for at opnå det bedst mulige greb.
- 18 Når De bærer værktøjet transporteres fra sted til sted, skal De holde hænderne væk fra udløseren/betjeningshåndtaget for at undgå uagtsom start af værktøjet.
- 19 Undgå overdreven kontakt med hydraulikolie. For at minimere risikoen for udslæt skal man sørge for at vaske sig grundigt.
- 20 C.O.S.H.H. data for alle hydrauliske olier og smøremidler er tilgængelige ved henvendelse til din værktøjsleverandør.

Specifikationer

Værktøjsspecifikationer

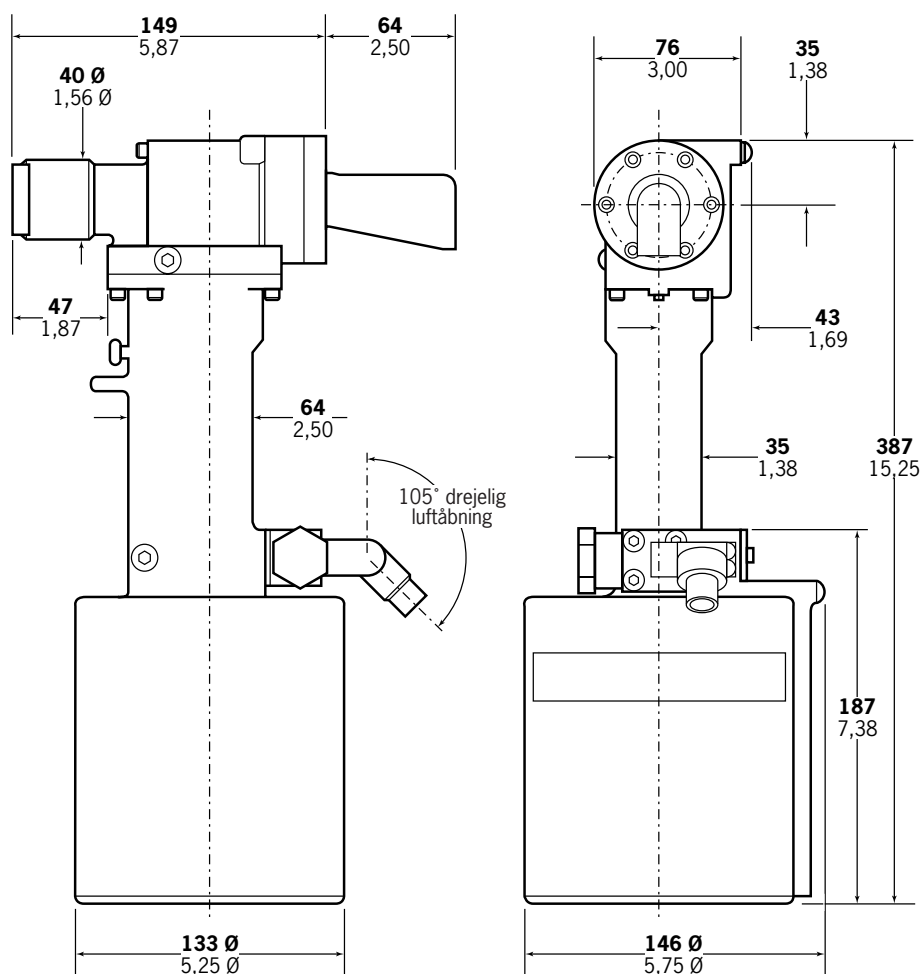
Luftryk	Minimal-Maksimal	5,4 - 8,5 bar (80 - 125 lbf/in ²)
Luftbehov	@ 5,5 bar / 80 lbf/in ²	14,6 liter (0,516 ft ³)
Slaglængde	Minimal	19 mm (0,75 in)
Trækkraft	@ 5,5 bar / 80 lbf/in ²	26,7 kN (6000 lbf)
Omløbstid	Cirka	3 sekunder
Støjniveau		71,8 dB(A)
Vægt	Uden næseudstyr	5,0 kg (11 lb)
Vibration	Mindre end	2,5 m/s ²

Anvendelsesformål

Værktøjsdimensioner

Trykluftsværktøjet type 07220 er konstrueret til placering af Avdelok[®] stifter ($\frac{3}{16}$ ", $\frac{1}{4}$ ", $\frac{5}{16}$ " og $\frac{3}{8}$ "") og kræver ved høj hastighed, hvilket gør det ideelt til montering i forbindelse med serie- og kontinuerlig produktion inden for en lang række områder i alle industrier.

For at få et fuldstændigt værktøj skal De bestille grundværktøj nr. 07220-00200 og vælge en næsekonstruktion, som passer til Deres påsætning, fra Næsekonstruktioner på side 10-12.



Dimensioner vist med **fed skrift** angiver millimeter. Øvrige dimensioner angiver tommer.

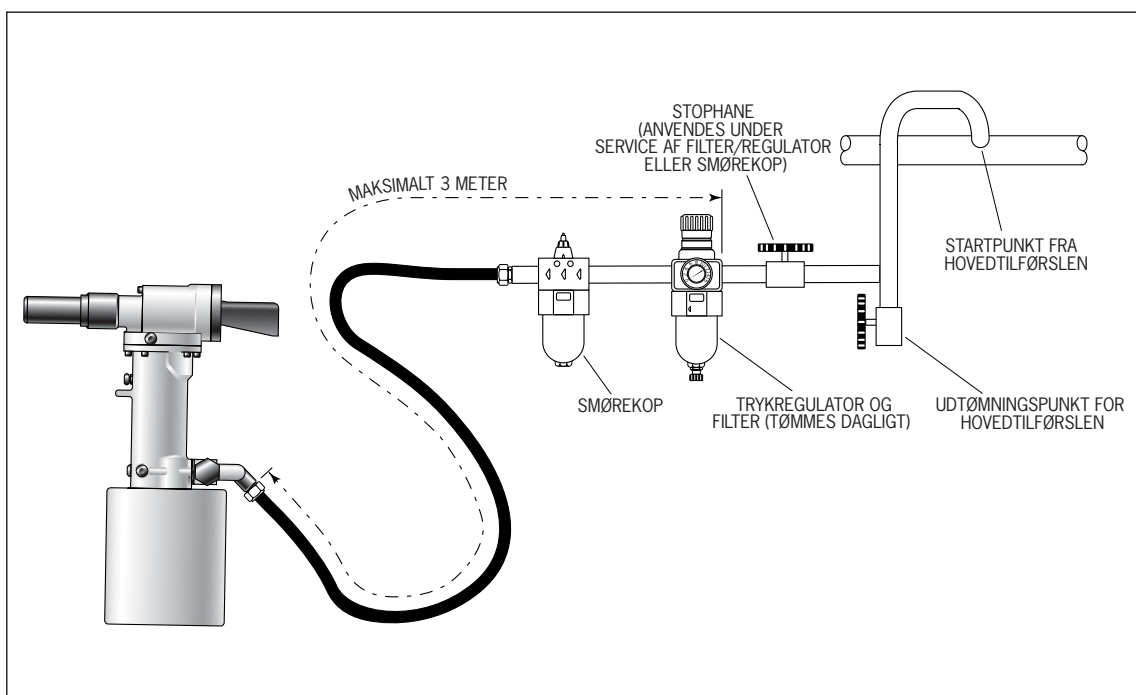
Værktøjets idriftsættelse

Lufttilførsel

Alle værktøjer drives med trykluft ved et optimalt tryk på 5,4 bar. Vi anbefaler brug af trykregulatorer og automatisk oliering/filtrering på hovedlufttilførslen. Disse monteres inden for 3 meters afstand fra værktøjet (se nedenstående diagram) for at sikre maksimal levetid og minimal vedligeholdelse af værktøjet.

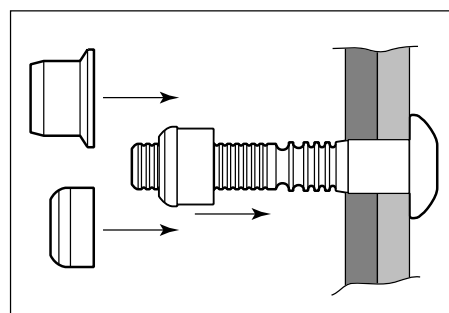
Lufttilførselsslangerens minimumskapacitet bør være et effektivt arbejdstryk på 150% af det maksimale tryk, der produceres i systemet, eller 10 bar, alt efter hvilket af disse udgør det højeste tryk. Luftslinger bør være oliebestandige med en slidbestandig yderside og armering, såfremt slangen udsættes for skadevoldende drift. Alle luftslinger SKAL have en minimumshuldiameter på 6,4 mm eller 1/4".

Læs oplysningerne til dagligt eftersyn på side 13.



Driftsanvisning/Vejledning

- Kontrollér, at det korrekte næseudstyr er monteret.
- Tilslut værktøjet til lufttilførslen.
- Skub Avdelok®-stiften gennem påsætningshullet.
- Anbring kraven på stiften (orientering vises til højre).
- I det stiftens hoved holdes fast imod påsætningen, skubbes værktøjet hen på det fremskudte nitteskaf.
- Skub udløseren helt ned. Et kredsløb vil sikre, at kraven sænkes ned i låserillerne på nitten, og nitten brækkes i brudrenden.
- Giv slip på udløseren. Værktøjet fortsætter dets kredsløb ved at skubbe sig selv af kraven og udstøde nitten på bagsiden.

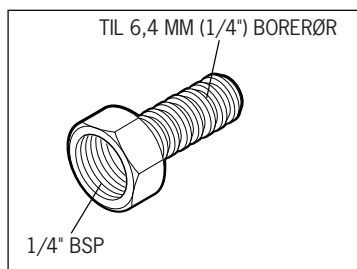


Tilbehør

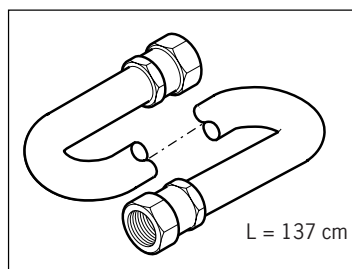
Forbinder og Slangeforbindelse

Der findes tre forskellige former for tilbehør til tilslutning af værktøjet til lufttilførslen:

Slangetilslutning
delnummer 07005-00276

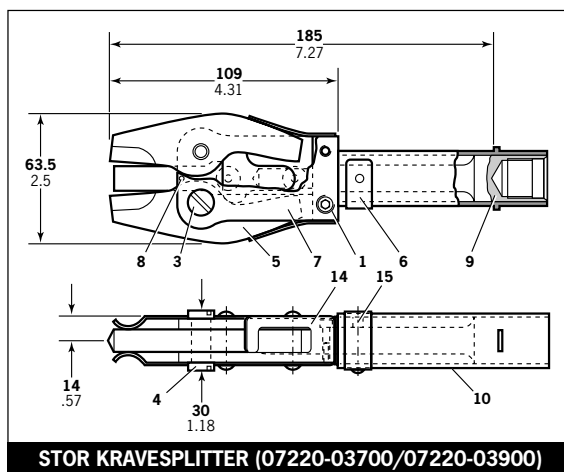
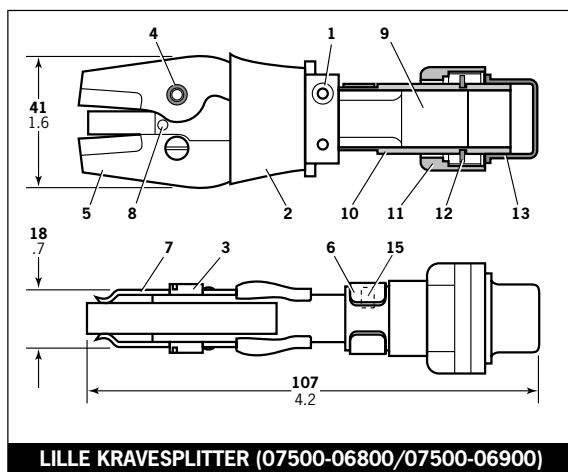


Slangeforbindelse
delnummer 07008-000324



Kravesplittere

De kan bestille kravesplittere til at skære kraverne af de anbragte Avdelok®. De små, som vises nedenfor til venstre, er til at skære 3/16" eller 1/4" kraver, og de store nedenfor til højre er til at skære 5/16" og 3/8" kraver.



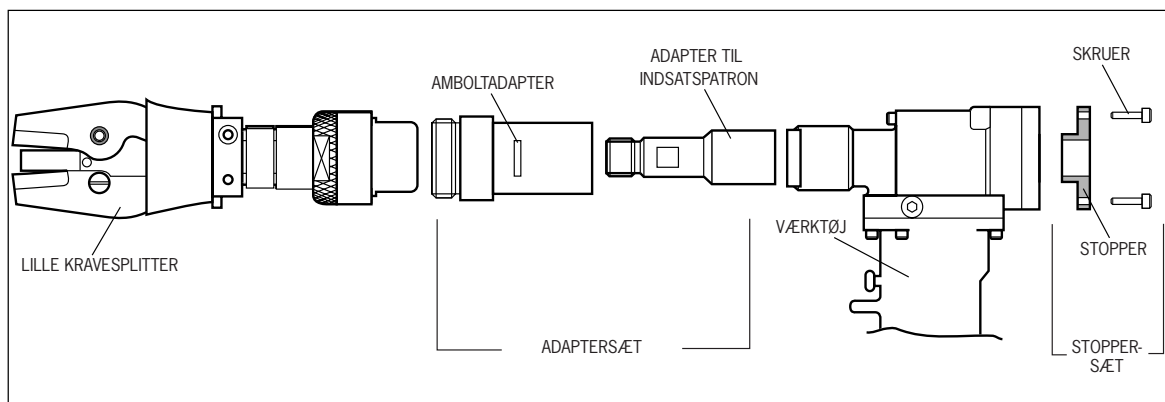
Dimensioner vist med **fed skrift** angiver millimeter. Øvrige dimensioner angiver tommer.

KRAVESPLITTERE - KOMPONENTERNES DELENUMRE						
GENSTAND NR.	BESKRIVELSE	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	ANTAL
		KRAVESPLITTER 07500-06800	KRAVESPLITTER 07500-06900	KRAVESPLITTER 07220-03700	KRAVESPLITTER 07220-03900	
1	FLADHOVEDET INDSTIKSKRUE	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	STYREBØSNING	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	BLADSTIFT	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	SKRUE TIL BLADSTIFT	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	BLAD	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	KONSTRUKTION TIL FJEDERKLEMME	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	BLADBÆRERKONSTRUKTION	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	AFSTANDSSTIFT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	KAMSTANG	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	YDRE STYREBØSNING	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	HOLDEMØTRIK TIL NÆSE	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	UDVENDIG FJEDERRING	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	SIKRINGSDÆKSEL	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	BLADFJEDER	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	UAFHÆNGIG SIKRINGSSTIFT	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

Tilbehør

Brug kravesplitteren nr. 07500-06800 til at skære $\frac{3}{16}$ " Avdelok® og 07500-06900 til at skære $\frac{1}{4}$ " Avdelok®. Når De bruger en vilkårlig af disse splittere, er det nødvendigt at bruge et adaptersæt (del nr. 07220-09000) og at påsætte et stoppersæt (del nr. 07229-08973) for at reducere værktøjets slaglængde.

Kravesplitterkonstruktion og Adaptersæt (07220-09000) og Stoppersæt (07229-08973)

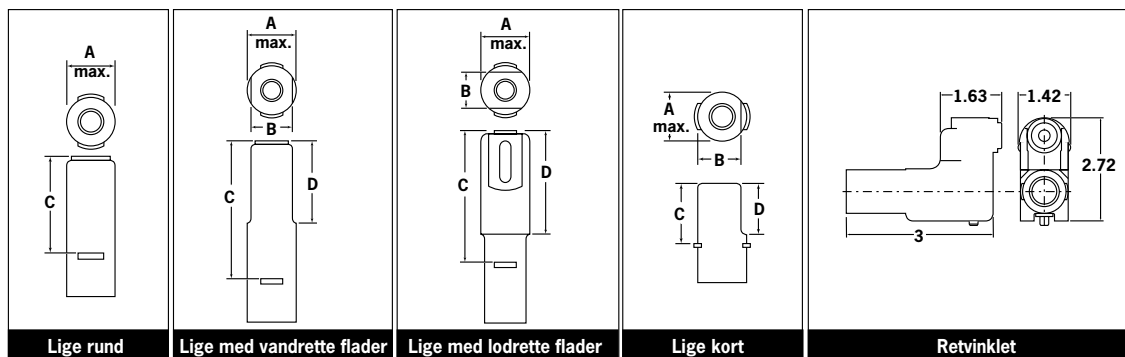


- For at sætte disse kravesplittere på skal man først frakoble lufttilførslen til værktøjet.
- Fjern skaftdeflektoren **52** fra værktøjet.
- Fjern skruerne **50** (6 skal af).
- Indfør stopperen (med knastenden først) i hoveddækslet **63**.
- Fastgør med de skruer (del nr. 07001-00002), som leveres med stoppersættet.
- Fjern næsekonstruktionen, hvis monteret.
- Smør kravesplitterens kamflader, lejeflader og alle bevægelige dele med Moly Lithium fedtstof.
- Træk den ydre ring fra hovedforlængerkonstruktionen på værktøjet fremad, og rotér den 90° for at afdække udskæringerne.
- I det hovedstemplet holdes fast med $\frac{3}{8}$ " unbraconøgle gennem bagenden af værktøjet, skal adapteren til indsatspatronen strammes på hovedstemplet med en skruenøgle*.
- Skub amboltadapteren henover adapteren til indsatspatronen, og før dens bajonet på linje med de huller i hovedforlængerens, som passer dertil, skub den ind og drej den 90°.
- Rotér den ydre ring på hovedforlængerens, så den låses i position.
- Indfør den monterede kravesplitter i amboltkonstruktionen, og skru den på enden af adapteren til indsatspatronen. Stram holdemøtrikken til næsen på amboltadapteren med en skruenøgle*.
- Til drift skal kravesplitteren skubbes hårdt henover kraven, og der skal trykkes på udløseren.
- Til skæring af $\frac{5}{16}$ " eller $\frac{3}{8}$ " Avdelok® skal der bruges henholdsvis 07220-03700 og 07220-03900 kravesplittere. **Der er ikke brug for en adapter eller et stoppersæt.**
- For at montere disse større kravesplittere skal man først afbryde lufttilførslen og fjerne alle påsatte næsekonstruktioner.
- Monteres direkte ovenpå hovedstemplet på samme måde som adapteren til indsatspatronen og amboltadapteren ovenfor.

* Refererer til genstande inkluderet i serviceudstyret til 07220. For en komplet liste se side 14.
Genstandsnumrene **med fed skrift** refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 18-19.

Næsekonstruktioner

Der findes to typer næsekonstruktioner, lige og retvinklet. De bør vælge den type, som er mest passende til adgangsrestriktionerne ved Deres påsætning. Det er absolut nødvendigt, at den korrekte næsekonstruktion er påsat, før værktøjet tages i brug.



07220 VALG AF NÆSEKONSTRUKTIONER										
AVDELOK® STR.	BESKRIVELSE AF NÆSEKONSTRUKTION	A		B		C		D		NÆSEKONSTRUKTION DEL NR.
		mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	
3/16"	Lige med vandrette flader	21	,812	16	,625	54	2,12	25	1,0	07200-02700*
	Lige med lodrette flader	21	,812	16	,625	54	2,12	25	1,0	07200-02500*
	Retvinklet	-	-	-	-	-	-	-	-	07220-02800
1/4"	Lige rund	21	,812	-	-	54	2,12	-	-	07200-03500*
	Lige med vandrette flader	21	,812	16	,625	54	2,12	25	1,0	07200-02800*
	Lige med vandrette flader (trindelt)	21	,812	16	,625	54	2,12	25	1,0	07200-03300*
	Lige med lodrette flader	21	,812	16	,625	54	2,12	25	1,0	07200-02600*
	Retvinklet	-	-	-	-	-	-	-	-	07220-02900
5/16"	Lige rund	27	1,06	-	-	91	3,58	-	-	07220-05600
	Lige med vandrette flader	27	1,06	23,6	,930	91	3,58	40	1,58	07220-02700
	Lige med vandrette flader (trindelt)	27	1,06	22,6	,890	94	3,70	46	1,83	07220-03400
3/8"	Lige rund	27	1,06	-	-	70	2,75	-	-	07220-02000
	Lige rund (trindelt)	21	,812	-	-	74,2	2,92	-	-	07220-03500
	Lige kort	27	1,06	25,2	,993	37	1,45	32	1,25	07220-06100

* Det er vigtigt at bruge en adapter (del nr. 07220-02500) til at sætte disse næsekonstruktioner på værktøjet. Trindelte ambolte giver en knap så alvorlig deformation af kraver, hvilket gør det muligt at anbringe Avdelok® i blødere materiale som f.eks. plastik, træ osv.

Monterings

V I G T I G T

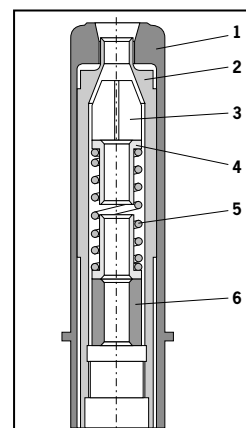
Lufttilførslen skal afbrydes, når konstruktioner monteres eller fjernes, medmindre andet er særligt angivet.

Næsekonstruktioner skal samles før montering. Retvinklede næsekonstruktioner leveres altid samlet.

LIGE VANDRETTE OG LODRETTE NÆSEKONSTRUKTIONER ELLER NÆSEKONSTRUKTIONER MED RUND NÆSE

- Smør kæberne let med Moly Lithium fedtstof.
- Nu samles fjederskinne 4 og fjederen 5 og stilles på endesiden på en flad, jævn overflade.
- Balancér de tre patronkæber 3 på den øvre fjederskinne 4 (brug et opbrugt skaft til at afhjælpe placering, hvis det er nødvendigt).
- Sænk forsigtigt patronindsatsen 2 nedover de samlede komponenter.
- Indfør mellemlægsskiven 6 (hvis det er nødvendigt) i patronkraven 2 (kun 5/16" diameter).
- Konstruktionen kan nu anbringes i ambolten.

Genstandsnumrene med **fed skrift** refererer til den xxxxxx



Næsekonstruktioner

Monteringsvejledning

- For at montere korte næsekonstruktioner 07220-06100 skal man smøre kæberne let med Moly Lithium fedtstof.
- Sænk tre patronkæber **11** i patronindsatsen **12**.
- Anbring følgedækslet **9**, fjederen **13** og spændeskiven **14** i indsatspatronen **12**.
- Konstruktionen kan nu anbringes i ambolten.

Når man bruger $\frac{3}{16}$ " og $\frac{1}{4}$ " næsekonstruktioner, er det nødvendigt først at sætte en adapter, delnummer 07220-02500, på værktøjet.

- Til montering af formindskeradapteren til værktøjet skal den ydre ring fra hovedforlængerkonstruktionen på værktøjet trækkes fremad og roteres 90° for at afdække udskæringerne.
- Skru adapteren til indsatspatronen på hovedstemplet.
- Indfør en unbraconøgle*, der måler $\frac{3}{8}$ " fra flade til flade, bag i værktøjet og ind i stempelhovedet for at stoppe rotation af stemplet, og stram adapteren til patronindsatsen med en skruenøgle*.
- Skub amboltadapteren hen på værktøjet, idet De sikrer Dem, at lapperne på legemet går ind i hovedforlængerens udskæringer i værktøjet.
- Drej legemet til formindskeradapteren 90° , og drej derefter ringen til hovedforlængerens, indtil den falder på plads i udskæringerne i hovedforlængerens.
- De lige næsekonstruktioner på $\frac{3}{16}$ " og $\frac{1}{4}$ " kan nu monteres på værktøjet.

Til montering af næsekonstruktioner enten direkte på værktøjet eller på adapteren skal De gå frem som følger:

- Træk den ydre ring fra hovedforlængerkonstruktionen fremad, og rotér den 90° (eller den ydre ring fra model 07220-02500, hvis monteret).
- Indfør en $\frac{3}{8}$ " unbraconøgle* bag i værktøjet og ind i stempelhovedet.
- Idet værktøjet holdes i en nedadgående position, skal konstruktionen skrues fast på værktøjet ved brug af en skruenøgle*, med undtagelse af den retvinklede næsekonstruktion.
- Ved lige næsekonstruktioner skal integralambolten placeres henover patronindsatsen, idet man sikrer sig, at lapperne på ambolten går ind i udskæringerne på hovedforlængerens (eller adapteren).
- Tilkobl lapperne på næsekonstruktionen, så de passer sammen med udskæringerne på hovedforlængerens, og drej 90° .
- Den retvinklede næsekonstruktion kan drejes til den ønskede vinkel.
- Drej ringen til hovedforlængerens 90° , indtil den falder på plads i udskæringerne i hovedforlængerens styrebøsning.

Servicevejledning

Næsekonstruktioner bør efterses en gang om ugen.

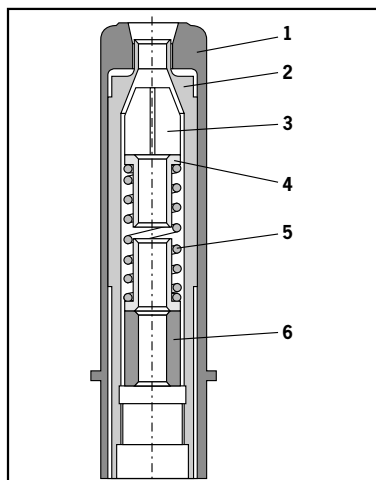
- Lige næsekonstruktioner fjernes ved brug af den omvendte fremgangsmåde i "Monteringsvejledning".
- Check især for slid på kæberne.
- Sørg for, at fjedre og fjederskiner (hvis monteret) ikke er slidte eller forvredet.
- Til afmontering af en retvinklet næsekonstruktion skal De følge de næste seks trin.
- Fjern dækskrue **30** og dækslet **31**.
- Fjern holderingen **17**.
- Kun på $\frac{3}{16}$ " adapteren skal spændeskiven **18** og 'O'-ringen **20** fjernes.
- Fjern nylonkiven **19**.
- Fjern kæberne **23** fra indsatsen **24**.
- Fjern 'O'-ringen **21** fra fordybningen i kæberne **23**.
- Rengør og efterses komponenterne, og udskift slidte eller beskadigede genstande.
- Monteres i modsatte rækkefølge til afmontering.

* Refererer til genstande inkluderet i serviceudstyret til 07220. For en komplet liste se side 14.
Genstandsnumrene med **fed skrift** refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten se side 12.

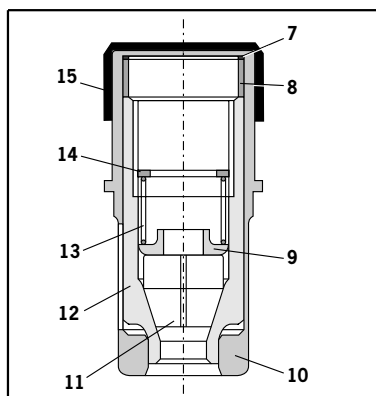
Næsekonstruktioner

Komponenter

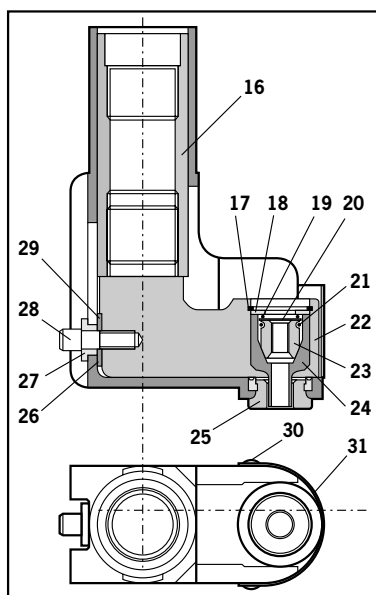
Hver enkelt næse repræsenterer en enestående samling af komponenter, som kan bestilles enkeltvis. Komponentnumrene refererer til tegningerne. Vi anbefaler, at et vist lager bibeholdes, da visse genstande vil kræve regelmæssig udskiftning. De bedes læse servicevejledningerne til Næsekonstruktioner omhyggeligt.



KOMPONENTDELNUMRE I KONSTRUKTIONER TIL RUNDE NÆSEKONSTRUKTIONER, KONSTRUKTIONER MED VANDRETTE FLADER OG LODRETTE FLADER						
BESKRIVELSE	AMBOLT	PATRONINDSATS	PATRONKÆBER	FJEDERSKINNE	FJEDER	MELLEMSTYKKE
DEL NR.	1	2	3	4	5	6
ANTAL	1	1	3	2	1	1
NÆSEKONSTR.						
07200-02500	07200-02501	07200-02101	07220-02101	07220-02104	07220-02103	-
07200-02600	07200-02601	07200-02201	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07200-02700	07200-02701	07200-02101	07220-02102	07220-02104	07220-02103	-
07200-02800	07200-02801	07200-02201	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07200-03300	07200-03301	07200-03302	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07200-03500	07200-03501	07200-02201	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07220-02000	07220-02001	07220-02002	07220-02003	07220-02603	07220-02605	-
07220-02700	07220-02601	07220-02701	07220-02606	07220-02603	07220-02605	07220-02604
07220-03400	07220-03401	07220-03402	07220-02606	07220-02603	07220-02605	07220-02604
07220-03500	07220-03501	07220-03502	07220-02003	07220-02603	07220-02605	-
07220-05600	07220-05401	07220-02701	07220-02606	07220-02603	07220-02605	07220-02604



KOMPONENTDELNUMRE I KORTE NÆSEKONSTRUKTIONER 07220-06100			
DEL NR.	BESKRIVELSE	DELNUMMER	ANTAL
7	AFSTANDSKLODS	07220-06106	1
8	LÅSEKRAVE	07220-06105	1
9	FØLGEHÆTTE	07220-06107	1
10	AMBOLT	07220-06103	1
11	PATRONKÆBE	07220-02003	3
12	PATRONINDSATS	07220-06104	1
13	FJEDER	07220-06101	1
14	SPÆNDESKIVE	07220-06102	1
15	BESKYTTENDE HÆTTE	07220-02108	1



KOMPONENTDELNUMRE I RETVINKLEDE NÆSEKONSTRUKTIONER				
DEL NR.	BESKRIVELSE	NÆSEKONSTR. 07220-02800	NÆSEKONSTR. 07220-02900	ANTAL
16	ADAPTERSTYREBØSNING	07220-02805	07220-02805	1
17	HOLDERING	07004-00010	07004-00010	1
18	SPÆNDESKIVE	07220-02811	07220-02811	1
19	NYLONSPÆNDESKIVE	07220-02816	-	1
20	*O*-RING	07003-00026	-	1
21	*O*-RING	07003-00030	07003-00030	1
22	BETJENINGSARM	07220-02809	07220-02809	1
23	KÆBER	07220-02815	07220-02902	3
24	INDSATS	07220-02810	07220-02903	1
25	AMBOLT	07220-03200	07220-03300	1
26	AFSTANDSKLODS	07220-02813	07220-02813	1
27	PLACERINGSBØSNING	07220-02807	07220-02807	1
28	SKRUE	07220-02814	07220-02814	1
29	UNDERLAG	07220-02812	07220-02812	1
30	DÆKSELSKRUE	07001-00010	07001-00010	2
31	DÆKSEL	07220-02804	07220-02804	1

Service af Værktøjet

Værktøjet bør undergå regelmæssig service, og en omfattende inspektion bør foretages årligt eller for hver 500.000 omdrejninger, afhængigt af hvilken af de to sker først.

V I G T I G T

Arbejdsgiveren har til ansvar at sørge for, at relevant personale udstyres med vedligeholdelsesvejledning for værktøjet. Operatøren bør ikke involveres i vedligeholdelse eller reparation af værktøjet, med mindre vedkommende er uddannet hertil.

Daglig

- Dagligt, før betjening eller så snart værktøjet tages i anvendelse, hældes nogle få dråber ren, let smøreolie i luftindtagningen på værktøjet, hvis der ikke er monteret nogen smørekop på lufttilførslen. Hvis værktøjet er i konstant brug, bør luftslangen kobles fra hovedlufttilførslen, så værktøjet kan smøres hver anden eller tredje time.
- Kontrollér for luftudslip. Beskadigede slanger og koblinger bør udskiftes med nye.
- Kontrollér for olie utætheder.
- Hvis der ikke er monteret et filter på trykregulatoren, bør luftlinien tappes for ophobet skidt eller vand, før luftslangen kobles til værktøjet. Hvis der er monteret filter, bør det drænes.
- Kontrollér, at næseudstyret er korrekt.
- Sørg for, at deflektoren **52** er monteret på værktøjet.
- Kontrollér, at værktøjets slaglængde imødekommer minimumsspecifikationerne (se forsídens inderside). Dette er den afstand, som foretages af den patronindsats, der er sat på en næsekonstruktion, og den måles, **før der presses på udløseren, og når udløseren er helt presset ned.**

Ugentlig

- Kontrollér lufttilførselsslangen og beslagene for olie- og luftudslip.
- Afmonter og rengør næsekonstruktionen med særlig hensyntagen til kæberne (disse smøres med Moly Lithium fedtstof EP3753, før de sættes på igen).
- Smør kamfladerne og lejepladerne på kravesplitterne med Moly Lithium fedtstof EP 3753.

Moly Lithium Fedtstof EP 3753 Sikkerhedsdata

Smørefedt kan bestilles som en enkelt genstand, og delnummeret vises i serviceudstyret på side 14.

Første hjælp

HUD:

Smøre fedten er fuldstændigt vandfast og fjernes derfor bedst med et godkendt, emulgerende hudrensningemiddel.

VED INDTAGELSE:

Sørg for, at personen drikker 30ml magnesiæmælk, fortrinsvis i en kop mælk.

ØJNE:

Irriterende, men ikke-skadeligt. Skyl grundigt med vand, og søg lægehjælp.

Brand

FLAMMEPUNKT: Over 220°C.

Ikke klassificeret som brændbar.

Slukkemiddel: CO₂, Halon eller vandafkøling, såfremt dette foretages af erfaren operatør.

Miljø

Skrabes op og brændes eller bortskaffes på godkendt sted.

Håndtering

Anvend skyende creme eller oliebestandige handsker.

Opbevaring

Opbevares bort fra varme og oxideringsmidler.

Genstandsnumrene med **fed skrift** refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 18-19.

Service af Værktøjet

Serviceudstyr

Ved alle eftersyn anbefaler vi brugen af serviceudstyret (del nr. 07900-02200).

SERVICEUDSTYR		
DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTAL.
07900-00043	KUGLE TIL HOVEDSTEMPEL	1
07900-00130	KUGLE TIL KRAFTSTEMPEL	1
07900-00045	STYREBØSNING TIL KRAFTCYLINDER	1
07900-00150	SKRUENØGLE TIL TÆTNINGSPROP	1
07900-00051	SKRUENØGLE TIL VENTILSTEMPEL	1
07900-00054	STYKKE TIL VENTILSTEMPELSTANG	1
07900-00055	SKRUENØGLE TIL STEMPELSTANG	1
07900-00131	KONSTRUKTION TIL BASISUDTAGNINGSVÆRKTØJ	1
07900-00063	STOPRING TIL BASISUDTAGNINGSVÆRKTØJ	1
07900-00064	MONTERINGSVÆRKTØJ TIL NÆSENS LÅSEFJEDRE	1
07900-00065	MONTERINGSVÆRKTØJ TIL RETURCYLINDER	1

SERVICEUDSTYR (Fortsat)		
DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTAL.
07900-00068	MONTERINGSSTYREBØSNING TIL KRAFTSTEMPEL	1
07900-00069	KUGLE TIL DREJNINGSDAPTER	1
07900-00070	KRAFTCYLINDERPROP	1
07900-00073	KONSTRUKTION TIL SNAPSEPUMPE	1
07900-00077	MONTERINGSVÆRKTØJ TIL 'O'-RING	1
07900-00078	$\frac{5}{32}$ A/F UNBRACONØGLE	1
07900-00079	$\frac{3}{8}$ A/F UNBRACONØGLE	1
03201-00621	HURTIGTUDLØSENDE STIFT (PIP PIN) (luftstempeludtagning)	1
07007-00066	$\frac{7}{16}$ SLAGBORHOLDER	1
07900-00490	$\frac{5}{8}$ A/F TOPNØGLE	1

BEMÆRK: Skruenøglestørrelserne måles 'fra flade til flade', med mindre andet angives.

Vedligeholdelse

For hver 500.000 omdrejninger bør værktøjet skilles totalt af, og nye komponenter installeres, hvor dette anbefales, eller hvor der er behov derfor. Alle "O"-ringe og tætninger bør fornyes og smøres med Moly Lithium fedtstof EP3753 før montering.

V I G T I G T

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 4.

Arbejdsgiveren har til ansvar at sørge for, at relevant personale udstyres med vedligeholdelsesvejledning for værktøjet. Operatøren bør ikke involveres i vedligeholdelse eller reparation af værktøjet, med mindre vedkommende er uddannet hertil.

Luftledningen bør altid kobles fra, før man gør forsøg på service eller afmontering, med mindre der gives specifikke instruktioner om andet.

Det anbefales, at al afmontering foretages under rene forhold.

Afmonteringsvejledning

For et komplet eftersyn af værktøjet anbefaler vi, at De går fremad med afmonteringen af underkonstruktioner i den rækkefølge, som vises nedenfor:

MONTERING AF HOVEDET

- Forbind værktøjet til lufttilførslen.
- Tryk på udløseren **87**, og hold den nede.
- Frakobl lufttilførslen, og giv slip på udløseren.
- Fjern skruerne **50** ved brug af en unbraconøgle*.
- Løft hovedkonstruktionen **53** af .
- Tag skruen **75** af med unbraconøglen*, og fjern spændeskiven **74**.
- Lad olien løbe ud.
- Fjern hovedpakningen **51** og 'O'-ringen **95**.
- Hold hovedkonstruktionen **53** fast i en skruestik med bløde kæber med returcylinderen **56** øverst.
- Anbring monteringsværktøjet* til returcylinderen henover returcylinderen **56** og stram nitteskruen.
- Brug værktøjet til at skrue cylinderen løs fra hovedkonstruktionen **53**.
- Fjern værktøjet.
- Træk returstemplet **58** og fjederen **59** ud.
- Fjern 'O'-ringen **60**.
- Træk skaftdeflektoren ud af deflektorindsætningen **61**.
- Fjern deflektorindsætningen **61** ved at fjerne holderingen **65**.
- Fjern de seks skruer **50** ved brug af en unbraconøgle*.
- Rotér hoveddækslet **17 (63)** let og træk det ud.
- Tag 'O'-ringen **64**, kantpakning **15** og slikring **14 (66, 67)** af.
- Indfør en flad rektangulær stang, som er ca. 1/2" tyk, i udskæringen i hovedforlængerkonstruktionen **55**, og skru denne løs fra hovedunderkonstruktionen **68**.
- Fjern trykunderlagsskiven **77** og afstandsklodsens **76**.
- Bank hovedstemplet **54** let ud fra bagenden af hovedkonstruktionen **53**.
- Tag kantpakning **16 (72, 73)** af hovedunderkonstruktion **68**.
- Tag antipresningsringen **71** og pakningen **70** af hovedstemplet **54**.
- Trykreguleringskruen **85** er fabriksindstillet, og bør normalt ikke stilles på. Hvis opmærksomhed er påkrævet, bedes De lægge mærke til det antal af omdrejninger til trykreguleringskruen **85**, som er nødvendige for at bringe skruen på linje med hovedcylinderens overflade.
- Fjern trykreguleringskruen **85** og træk fjederen **84**, fjederskinnen **83** og stålkuglen **82** ud.
- Ved brug af en passende skruetrækker, tilkobl kuglesædets udskæring **78** og skru det af fra hovedcylinderen.
- Tag pakningen **79** af hovedcylinderen.
- Fuldstændig montering foretages i modsatte rækkefølge til afmontering. De bør sikre Dem, at fjederskinnen **83** er monteret den rigtige vej rundt, og at trykreguleringskruen **85** er i dens oprindelige placering. Når hovedstemplet **54** monteres i dets hovedunderkonstruktion **68**, skal den kugle til hovedstemplet*, som er monteret henover stempelgevindene, bruges.

* Genstande i parentes gælder for værktøjer før det 14000. eftersyn.

* Refererer til genstande inkluderet i serviceudstyret til 07220. For en komplet liste se side 14.
Genstandsnumrene med **fed skrift** refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 18-19.

Vedligeholdelse

Afmonteringsprocedurer

HÅNDTAGSKONSTRUKTION

- Forbind værktøjet til lufttilførslen.
- Tryk ned på udløseren **87**, og hold den nede.
- Kobl lufttilførslen fra, og giv slip på udløseren.
- Tag skruerne **50** af ved brug af en unbraconøgle*.
- Løft hovedkonstruktionen **53** af.
- Hæld olie fra håndtaget ud i en passende beholder.
- Tag svingbolten **23** af ved brug af en skrueøgle.
- Tag de fire skruer **44** af ved brug af en unbraconøgle*, og løft ventilkonstruktionen **18** af.
- Stil håndtaget med bunden i vejret, og fjern holderingen **38** ved brug af en passende skruetrækker.
- Løft bunddækslet **35** af.
- Fjern holderingen **36** ved brug af en passende skruetrækker.
- Anbring stopringen* henover håndtagets bund **2**.
- Anbring værktøjet til fjernelse af bunden henover håndtagets bund **2**, og før de to skruer i udtagningsværktøjet på linje med de to gevindskårede huller ved håndtagets bund **34**.
- Tilkobl og stram de to medfølgende skruer. Skru de tre resterende skruer nedad, indtil håndtagets bund **34** frigøres.
- Fjern holderingen **33**, stødpudekonstruktionen **32** og 'O'-ringen **37** fra håndtagets bund **34**.
- Til fjernelse af luftstemplets underkonstruktion **40** skal skrueøglen* til stempelstangen indføres øverst i konstruktionen til kraftstemplet **47**.
- Skru møtrikken **39** af med en passende $\frac{3}{8}$ " borholder og forlængerstang.
- Bank konstruktionen til kraftstemplet **47** ud af luftstemplets underkonstruktion **40**.
- Indfør den hurtigtudløsende stift (pip pin)* i hullet i luftstemplets underkonstruktion **40**, og træk luftstemplets underkonstruktion ud af håndtaget **2**.
- Tag pakningen **31** af luftstemplets underkonstruktion **40**.
- Skub konstruktionen til kraftstemplet **47** ud fra øverst i håndtaget **2**. Fjern pakningen **48** og antiudpresningsringen **49**.
- Anbring håndtaget **2** med luftcylinderen opad i en bænkstue med bløde kæber.
- Tilkobl anslagene på værktøjet i hullerne i tætningsproppen **3** ved brug af et skrueværktøj* til tætningsproppen, og skru løs.
- Fjern 'O'-ringen **13** fra håndtaget **2**.
- Fjern holderingene **10** fra begge ender af tætningsproppen **3**, og løft spændeskiven **6**, pakningen **12** og antiudpresningsringen **5** ud af den øverste tætningsprop **3**.
- Løft spændeskiven **6** og 'O'-ringen **4** ud fra bunden af tætningsproppen **3**.
- Fjern håndtaget **2** fra bænkstuetikken, og stil det i opret stilling dvs. på luftcylinderen.
- Ved brug af værktøjet* til installation og fjernelse af cylindre, bank kraftcylinderen **8** nedad, indtil den er fri.
- Fjern pakningen **9** fra kraftcylinderen **8** og 'O'-ringen **11**.
- Fjern bøsningen til udløseren **89** med en topnøgle*.
- Træk udløseren **87** ud og fjern 'O'-ringen **88**.
- Sæt pakningen **9** på kraftcylinderen **8** med til 'O'-ringe monteringsværktøjet.
- Før kraftcylinderen **8** sættes på håndtaget **2**, skal bøsningen til kraftstempelkonstruktionen* anbringes over pakningen **9**. Udskift 'O'-ringen **11** på kraftcylinderen **8**.
- Før konstruktionen til kraftstemplet **47** monteres, monter kuglen* til kraftstemplet henover stangen og monteringsstyrebøsningen* til kraftstemplet henover stemplet.
- Før pakningerne til 'O'-ringen **24** monteres på drejebolten **23**, anbring drejekuglen* til adapteren henover drejeboltens gevind.
- Fuldstændig montering skal foretages i modsatte rækkefølge til afmontering. De bør sikre Dem, at pakninger og antiudpresningsringe monteres i den rigtige rækkefølge.

* Refererer til genstande inkluderet i serviceudstyret til 07220. For en komplet liste se side 14.

Genstandsnumrene med **fed skrift** refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 18-19.

Vedligeholdelse

Afmonteringsvejledning

LUFTVENTIL

- Fjern ventil sædet **45** og den ydre pakning til sædet **41** sammen med gliderventilen **42** og fjederen til gliderventilen **43**.
- Skru ventilstopperen **20** af fra ventilblokken **19** ved brug af en passende skruenøgle*.
- Træk fjederen **21** ud.
- Skru ventilens cylinderdæksel **30** af fra ventilblokken **19**, og fjern pakningen **28**.
- Indfør en passende stang i hullet i ventilskaftet **26**. Tilkobl anslagene fra ventilstemplets monteringsværktøj* i hullerne i ventilstemplet **29**, og skru løs.
- Fjern 'O'-ringen **27**.
- Monteres i modsatte rækkefølge til afmontering.

STØJDÆMPER

- Tag de to skruer **91** af, og træk den sintrede støjdæmper **93** og neoprenpakningen **90** ud.
- Rengør støjdæmperen grundigt eller forny den, hvis den er slidt, før den re monteres.

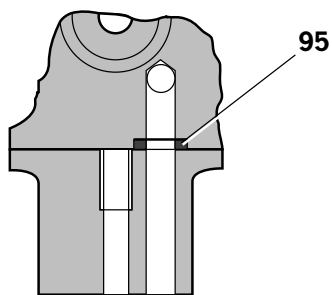
V I G T I G T

Kontrollér, at værktøjet har gennemgået den daglige og ugentlige service.

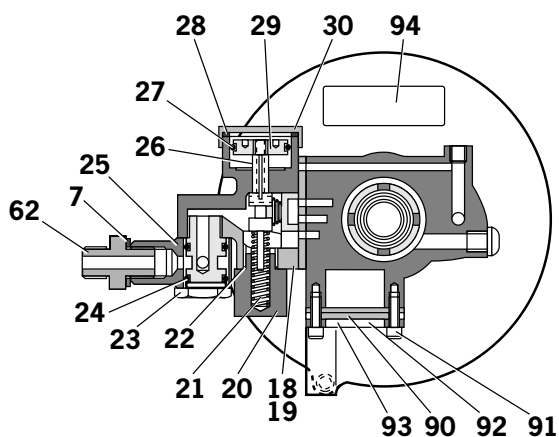
Spædning af værktøjet er ALTID nødvendigt efter demontering og før betjening

* Refererer til genstande inkluderet i serviceudstyret til 07220. For en komplet liste se side 14.
Genstandsnumrene med **fed skrift** refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 18-19.

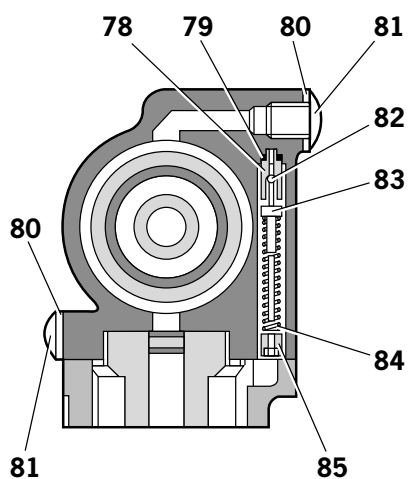
Generel konstruktion til grundværktøj 07220-00200



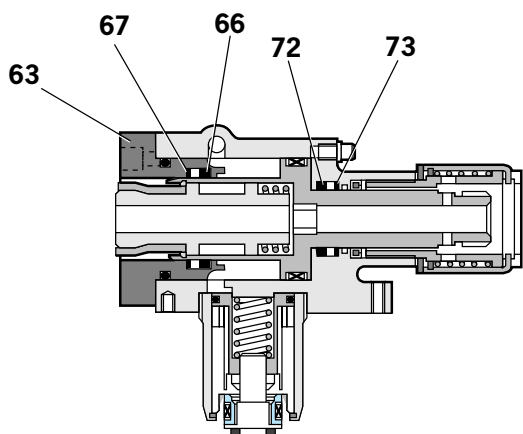
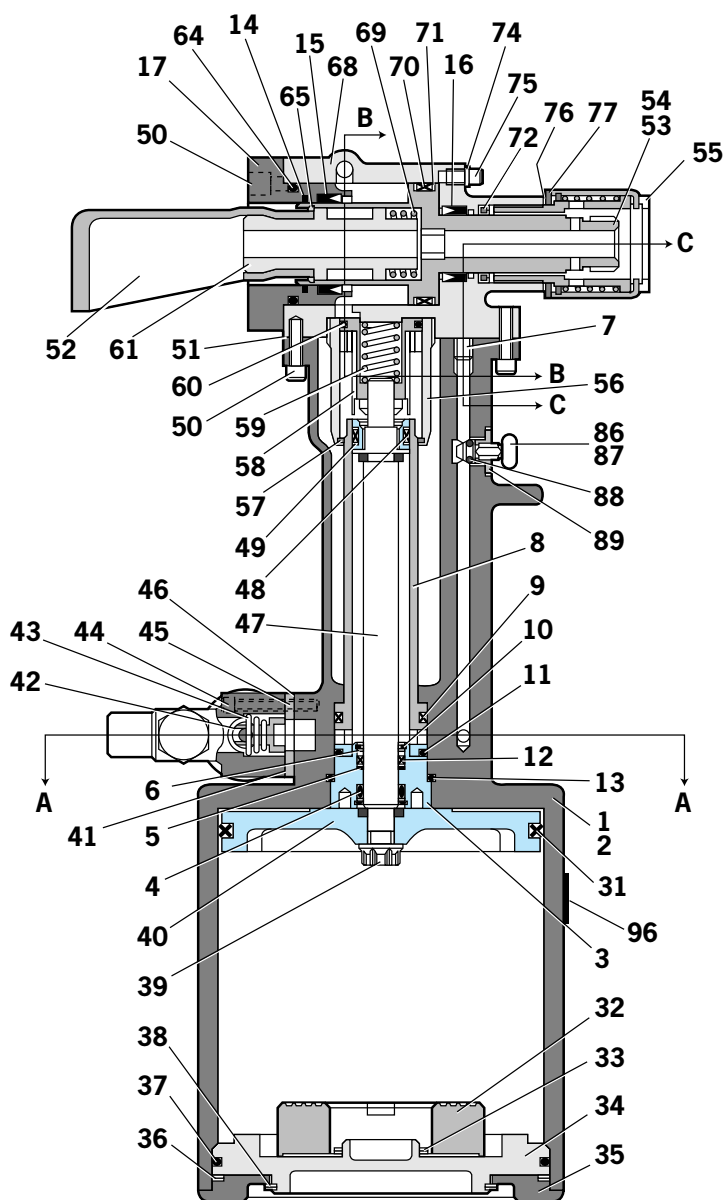
SEKTION C-C



SEKTION A-A



SEKTION B-B



PAKNINGSARRANGEMENT FOR VÆRKTØJET FOR DET 14000. EFTERSYN

Reservedelsliste til 07220-02000

07220-00200 RESERVEDELSTILISTE									
DEL	DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTAL	RESERVE	DEL	DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTAL	RESERVE
1	07220-07300	HÅNDTAGSKONSTRUKTION	1	-	50	07001-00001	SKRUE	12	24
2	07220-07301	• HÅNDTAG	1	-	51	07220-00201	HOVEDPAKNING	1	5
3	07220-00304	• TÆTNINGSPROP	1	1	52	07220-00215	DEFLEKTOR	1	10
4	07003-00058	• O-RING	1	10	53	07220-00400	HOVEDKONSTRUKTION	1	-
5	07003-00006	• ANTIUDPRESNINGSRING	1	5	54	07220-00403	• HOVEDSTEMPEL	1	-
6	07220-00306	• SPÆNDESKIVE	2	10	55	07220-01500	• HOVEDFORLÆNGERKONSTRUKTION	1	-
7	07005-00015	SPÆNDESKIVE	1	-	56	07220-00414	• RETURCYLINDER	1	-
8	07220-00303	• KRAFTCYLINDER	1	-	57	07004-00004	• HOLDERING	1	-
9	07003-00003	• PAKNING	1	10	58	07220-00416	• RETURSTEMPEL	1	-
10	07004-00002	• HOLDERING	2	5	59	07220-00417	• FJEDER	1	5
11	07003-00064	• O-RING	1	10	60	07003-00012	• O-RING	1	10
12	07003-00005	• PAKNING	1	10	61	07220-00405	• DEFLEKTORINDSÆTNING	1	-
13	07003-00004	• O-RING	1	5	62	07220-00405	DOBBELT HANFORBINDER	1	-
14	07003-00380	SLIKRING	1	5	63	07220-00425	• HOVEDDÆKSEL	1	-
15	07003-00378	KANTPAKNING	1	5	64	07003-00068	• O-RING	1	5
16	07003-00379	KANTPAKNING	1	5	65	07004-00003	• HOLDERING	1	10
17	07003-00430	HOVEDDÆKSEL	1	-	66	07003-00117	• PAKNING	1	5
18	07220-00500	VENTILKONSTRUKTION	1	-	67	07003-00118	• PAKNING	1	5
19	07220-00511	• VENTILBLOK	1	-	68	07220-01400	• HOVEDUNDERKONSTRUKTION	1	-
20	07220-00507	• VENTILSTOPPER	1	-	69	07220-00415	• FJEDER	1	5
21	07220-00506	• FJEDER	1	2	70	07003-00007	• PAKNING	1	10
22	07003-00017	• O-RING	1	5	71	07003-00008	• ANTIUDPRESNINGSRING	2	5
23	07220-00509	• DREJEBOLT	1	-	72	07003-00116	• PAKNING	2	10
24	07003-00105	• O-RING	2	5	73	07003-00115	• PAKNING	1	5
25	07220-00508	• DREJETAP	1	-	74	07220-00424	• SPÆNDESKIVE	1	15
26	07220-00503	• VENTILSKAFT	1	-	75	07001-00089	• SKRUE	1	-
27	07003-00147	• O-RING	1	10	76	07220-00409	• AFSTANDSKLODS	1	10
28	07220-00512	• PAKNING	1	5	77	07220-00407	• TRYKUNDERLAGSSKIVE	1	5
29	07220-00504	• VENTILSTEMPEL	1	-	78	07220-00411	• KUGLESÆDE	1	-
30	07220-00505	• VENTILCYLINDERDÆKSEL	1	-	79	07003-00011	• PAKNING	1	5
31	07003-00020	PAKNING	1	5	80	07003-00099	• PAKNING	2	10
32	0722001100	STØDPUDEKONSTRUKTION	1	1	81	07001-00008	• SKRUE	2	10
33	07004-00035	HOLDERING	1	-	82	07007-00043	• KUGLE	1	5
34	07220-00220	HÅNDTAGSBUND	1	-	83	07220-00429	• FJEDERSKINNE	1	2
35	07220-00222	BUNDDÆKSEL	1	-	84	07220-00428	• FJEDER	1	5
36	07004-00001	HOLDERING	1	-	85	07220-00420	• TRYKREGULERINGSKRUE	1	5
37	07003-00002	O-RING	1	10	86	07220-00800	UDLØSERKONSTRUKTION	1	-
38	07004-00034	HOLDERING	1	-	87	07220-00801	• UDLØSER	1	-
39	07002-00017	MØTRIK	1	5	88	07003-00022	• O-RING	1	10
40	07220-01300	UNDERKONSTRUKTION TIL LUFTSTEMPEL	1	-	89	07220-00803	• STYREBØSNING TIL UDLØSER	1	-
41	07220-00208	PAKNING	1	5	90	07220-00227	PAKNING	1	5
42	07220-00202	GLIDERVENTIL	1	-	91	07001-00109	SKRUE	2	10
43	07220-00204	FJEDER	1	1	92	07220-00225	DÆKSELPLADE	1	1
44	07001-00002	SKRUE	4	12	93	07220-00226	STØJDÆMPER	1	1
45	07220-00206	VENTILSÆDE	1	-	94	07220-00216	MÆRKAT	1	-
46	07220-00205	PAKNING	1	5	95	07003-00001	O-RING	1	10
47	07220-01200	KONSTRUKTION TIL KRAFTSTEMPEL	1	-	96	07220-00217	OVERFØRSEL	1	-
48	07003-00018	PAKNING	1	5					
49	07003-00019	ANTIUDPRESNINGSRING	2	5					

Spædning

Spædning af værktøjet er ALTID nødvendigt efter afmontering af værktøjet og før betjening. Det kan også være nødvendigt at justere den fulde slaglængde efter omfattende brug, idet slaglængden kan være reduceret, og nitterne derfor ikke placeres fuldstændigt ved et tryk på udløseren.

Oplysninger om Olie

Anbefalet spædningsolie er Hyspin® VG32, som leveres i 0,5 l (delnummer 07992-00002) eller 1 gallon beholdere (delnummer 07992-00006). Se venligst sikkerhedsoplysningerne nedenfor:

Hyspin® VG32 Olie Sikkerhedsdata

Første hjælp

HUDEN:

Vask grundigt med sæbe og vand så hurtigt som muligt. Ved lejlighedsvis kontakt kræves ikke øjeblikkelig opmærksomhed. Ved kortvarig kontakt kræves ikke øjeblikkelig opmærksomhed.

INDTAGELSE:

Søg straks lægehjælp. FORSØG IKKE at fremkalde opkastning.

ØJNE:

Skyl straks med vand i flere minutter. IKKE et primært irriteringsmiddel, men mindre irritation kan forekomme ved kontakt.

Ild

Godkendte slukningsmidler: CO₂, pulver, skum eller "vandgus". Vandstråler BØR IKKE anvendes.

Miljø

AFFALDSDEPONERING: Gennem autoriseret kontrahent til godkendt sted. Kan brændes. Det brugte produkt kan sendes til genvinding.

SPILD: Bør ikke komme i afløb, kloak samt vandløb. Sug op med absorberende materiale.

Håndtering

Anvend øjenbeskyttelse, uigennemtrængelige handsker (f.eks. PVC) og plastikforklæde. Anvendes på områder med god udluftning.

Opbevaring

Ingen særlige forholdsregler.

Spædningsprocedure

V I G T I G T

**UDLØSEREN BØR IKKE BETJENES, NÅR TAPPESKRUE ER FJERNET.
Al drift bør foregå på en ren bænk, med rene hænder i et rent område.**

Sørg for, at spædepumpen er fri for fremmedlegemer, og at olien er helt ren og uden luftbobler. Der SKAL altid udvises forsigtighed for at sikre, at ingen fremmedlegemer trænger ind i værktøjet, da dette kan forvolde alvorlig skade.

- Rengør den udvendige side af påsætningsværktøjet grundigt.
- Stil værktøjet i opret stilling på bænken, og til kobl lufttilførslen.
- Tryk på og hold udløseren **87** nede, og mens luftstempet **40** befinder sig i bundstillingen, frakoblen lufttilførslen til værktøjet.
- Skub hovedstempet **54** i bagudrettet stilling.
- Fjern den nedre frontskrue **81** og pakningen **80**.
- Tilknyt spædepumpen, del nr. 07900-00073, fyldt med spædningsolie.
- Fjern den øverste bagskrue **81** og bindepakningen **80** på den modsatte side af hovedet.
- Ved brug af spædepumpen pump olie gennem, indtil der ikke er flere bobler i olien.
- Sæt den øverste bagskrue **81** og pakningen **80** på igen.
- Fjern frontskruen **75** og spændeskiven **74** øverst fra frontstøbningen. Fortsæt med at pumpe olie, indtil der ikke er flere bobler i olien.
- Sæt skruen **75** og spændeskiven **74** på igen.
- Tilkobl værktøjet til lufttilførslen. Hovedstempet vil med det samme vende tilbage til den fremadrettede stilling, hvorved overskydende olie og luft tvinges tilbage i spædepumpen.
- Fjern spædepumpen, og sæt skruen **81** og pakningen **80** på igen.

Genstandsnumrene med **fed skrift** refererer til den generelle konstruktion og reservedelslisten på side 18-19.

Fejlsøgning

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNINGSMETODE	SIDEREF
Kort slaglængde eller ufuldstændig returnering	Formindsket lufttryk	Justér lufttrykket	7
	Utæt pakning til hovedet/håndtaget	Udskift pakningen	
	Olieniveau et i værktøjet er for lavt, eller der er luft i olien	Spæd værktøjet igen	20
Værktøjet griber ikke fat i låsebolten	Forkert næsekonstruktion monteret	Skift til den korrekte næsekonstruktion	10
	Ødelagte kæber i næsekonstruktionen	Udskift	11
	Slidte eller snavsede kæber	Rengør eller udskift efter behov	11
Værktøjet brækker ikke låsebolten	Utilstrækkeligt lufttryk	Justér lufttrykket/luftutæthederne	7
	Forkert boltlængde	Skift til den korrekte boltlængde	
	Værktøjet bør spædes	Spæd værktøjet igen	20
	Værktøjets udstødningsstøjdæmper er snavset	Rengør støjdæmper	
	Kontrolventilen er snavset	Tag ventilen af/rengør ventilen	
Værktøjet sænker ikke kraven	Utilstrækkeligt lufttryk	Justér lufttrykket	7
	Slidte ambolte	Udskift	
	Værktøjet bør spædes	Spæd værktøjet igen	20
	Sænkningssambolten er revnet	Udskift	
	Forkert boltlængde	Skift til den korrekte boltlængde	
Værktøjet er for langsomt og aktiveres ikke	Udstødningsstøjdæmperen er snavset	Rengør støjdæmperen	17
	Kontrolventilen er snavset	Tag ventilen af, og rengør den	

Andre symptomer eller fejl skal indberettes til Deres lokale Avdel®-autoriserede distributør eller værksted.

Bemærkninger

Overensstemmelseserklæring

Vi, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, erklærer hermed, at det er vort eneansvar, at produktet:

Model 07220

Serienr. 

til hvilket denne erklærer relaterer, overholder følgende standarder:

EN ISO 12100 - Del 1 & 2

BS EN ISO 8662 - Del 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - Del 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

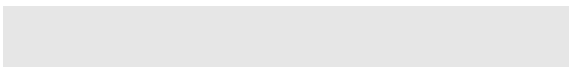
BS EN 983

i overensstemmelse med bestemmelserne i Maskindirektiv 2006/42/EC



A. Seewraj - Produktingeniørchef - Automatiseringsværktøj

Udstedelsesdato





Denne kasse indeholder et luftværktøj, som overholder Maskinedirektiv 2006/42/EC. "Konformitetserklæringen" er indeholdt deri.

AUSTRALIEN

Infastech (Australia) Pty Ltd.

891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA

Avdel Canada Limited

1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
Fax: +1 905 364 0678
infoAvdel-Canada@infastech.com

KINA

Infastech (China) Ltd.

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANKRIG

Avdel France S.A.S.

33 bis, rue des Ardenes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

TYSKLAND

Avdel Deutschland GmbH

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIEN

Infastech Fastening Technologies

India Private Limited

Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALIEN

Avdel Italia S.r.l.

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN

Infastech Kabushiki Kaisha

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd

Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE

Infastech (Singapore) Pte Ltd.

31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SYDKOREA

Infastech (Korea) Ltd.

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPANIEN

Avdel Spain S.A.

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN

Infastech/Tri-Star Limited

No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Township,
71841 Tainan County,
Taiwan, R.O.C
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

STORBRIANNIEN

Avdel UK Limited

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA

Avdel USA LLC

614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdeUSA@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00648	A2	03/263
	B	07/044
	B2	07/103
	B3	08/326
	B4	11/061

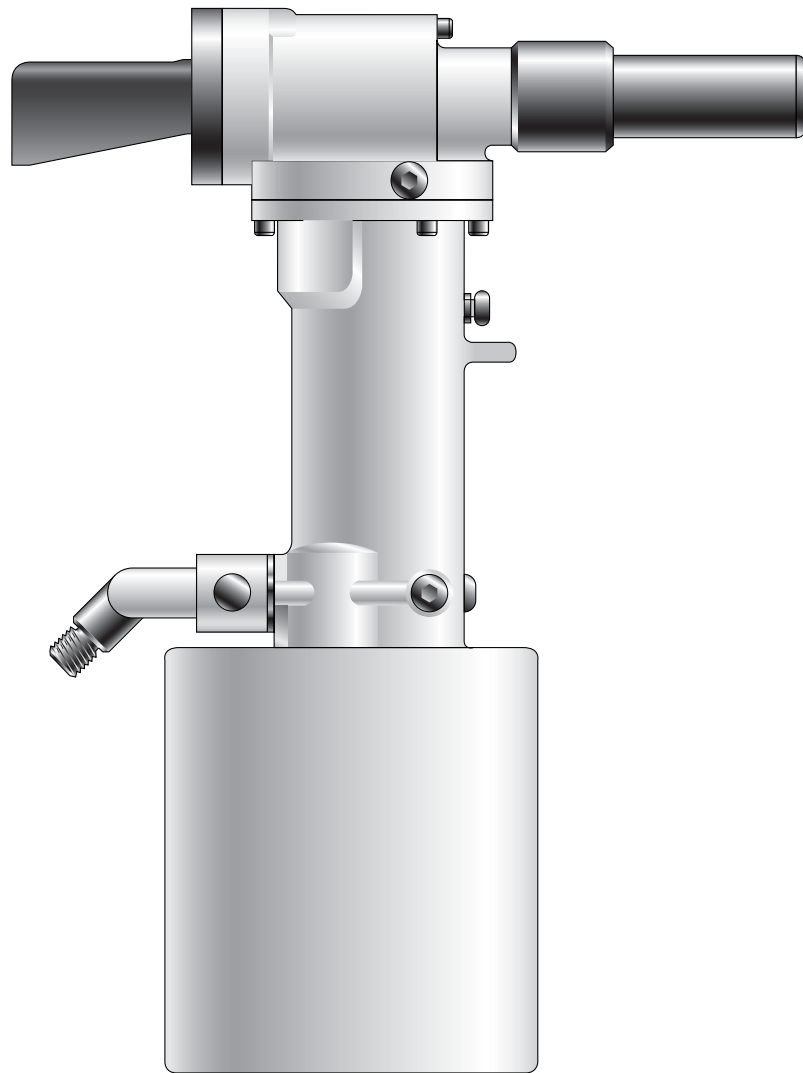
www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut™, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® og Viking 360® er varemærker tilhørende Avdel UK Limited. Infastech™ og Our Technology, Your Success™ er varemærker tilhørende Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. Navne og logoer fra andre virksomheder, som er nævnt i dette dokument, kan være varemærker tilhørende deres respektive ejere. Dette dokument har alene et informativt formål. Infastech yder ingen garantier, hverken direkte eller indirekte, i dette dokument. De viste data kan ændres uden forudgående varsel som følge af vores politik om løbende produktudvikling og -forbedring. Du er velkommen til at kontakte din lokale Avdel-repræsentant, hvis du har brug for yderligere oplysninger.



Instruction Manual

Original Instruction



07220

Hydro-Pneumatic Power Tool

Contents

Safety Rules	4
Specifications	
Tool Specifications	5
Intent of Use	
Tool Dimensions	6
Putting into Service	
Air Supply	7
Operating Procedure	7
Accessories	
Connectors and Hose Assembly	8
Collar Splitters	8
Collar Splitter Assembly, Adaptor Kit (07220-09000) and Stop Kit (07229-08973)	9
Nose Assemblies	
Selection	10
Fitting Instructions	10-11
Servicing Instructions	11
Components	12
Servicing the Tool	
Daily	13
Weekly	13
Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data	13
Service Kit	14
Maintenance	
Dismantling Procedures	15-17
General Assembly of Base Tool	
General Assembly 07220-00200	18
Parts List for 07220-00200	19
Priming	
Oil Details	20
Hyspin® VG32 Oil Safety Data	20
Priming Procedure	20
Fault Diagnosis	
Symptom, Possible Cause & Remedy	21

LIMITED WARRANTY

Avdel makes the limited warranty that its products will be free of defects in workmanship and materials which occur under normal operating conditions. This Limited Warranty is contingent upon: (1) the product being installed, maintained and operated in accordance with product literature and instructions, and (2) confirmation by Avdel of such defect, upon inspection and testing. Avdel makes the foregoing limited warranty for a period of twelve (12) months following Avdel's delivery of the product to the direct purchaser from Avdel. In the event of any breach of the foregoing warranty, the sole remedy shall be to return the defective Goods for replacement or refund for the purchase price at Avdel's option. THE FOREGOING EXPRESS LIMITED WARRANTY AND REMEDY ARE EXCLUSIVE AND ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES. ANY IMPLIED WARRANTY AS TO QUALITY, FITNESS FOR PURPOSE, OR MERCHANTABILITY ARE HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMED AND EXCLUDED BY AVDEL.

Avdel UK Limited policy is one of continuous product development and improvement and we reserve the right to change the specification of any product without prior notice.

Safety Rules

This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

- 1** Do not use outside the design intent.
- 2** Do not use equipment with this tool/machine other than that recommended and supplied by Avdel UK Limited.
- 3** Any modification undertaken by the customer to the tool/machine, nose assemblies, accessories or any equipment supplied by Avdel UK Limited or their representatives, shall be the customer's entire responsibility. Avdel UK Limited will be pleased to advise upon any proposed modification.
- 4** The tool/machine must be maintained in a safe working condition at all times and examined at regular intervals for damage and function by trained competent personnel. Any dismantling procedure shall be undertaken only by personnel trained in Avdel UK Limited procedures. Do not dismantle this tool/machine without prior reference to the maintenance instructions. Please contact Avdel UK Limited with your training requirements.
- 5** The tool/machine shall at all times be operated in accordance with relevant Health and Safety legislation. In the U.K. the "Health and Safety at Work etc. Act 1974" applies. Any question regarding the correct operation of the tool/machine and operator safety should be directed to Avdel UK Limited.
- 6** The precautions to be observed when using this tool/machine must be explained by the customer to all operators.
- 7** Always disconnect the airline from the tool/machine inlet before attempting to adjust, fit or remove a nose assembly.
- 8** Do not operate a tool/machine that is directed towards any person(s) or the operator.
- 9** Always adopt a firm footing or a stable position before operating the tool/machine.
- 10** Ensure that vent holes do not become blocked or covered and that hoses are always in good condition.
- 11** The operating pressure shall not exceed 8.5 bar (125 lbf/in²).
- 12** Do not operate the tool without full nose equipment in place.
- 13** Care shall be taken to ensure that spent pintails are not allowed to create a hazard.
- 14** 07220 tools must be fitted with an undamaged pintail deflector before operating.
- 15** If the 07220 tool is used in the vertical nose downward position, the pintail deflector should be rotated until the aperture is facing away from the operator and other person(s) working in the vicinity.
- 16** When using the tool, the wearing of safety glasses is required both by the operator and others in the vicinity to protect against pin ejection, should a fastener be placed 'in air'. We recommend wearing gloves if there are sharp edges or corners on the application.
- 17** Take care to avoid entanglement of loose clothes, ties, long hair, cleaning rags etc. in the moving parts of the tool which should be kept dry and clean for best possible grip.
- 18** When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger/lever to avoid inadvertent start up.
- 19** Excessive contact with hydraulic oil should be avoided. To minimise the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly.
- 20** C.O.S.H.H. data for all hydraulic oils and lubricants is available on request from your tool supplier.

Specifications

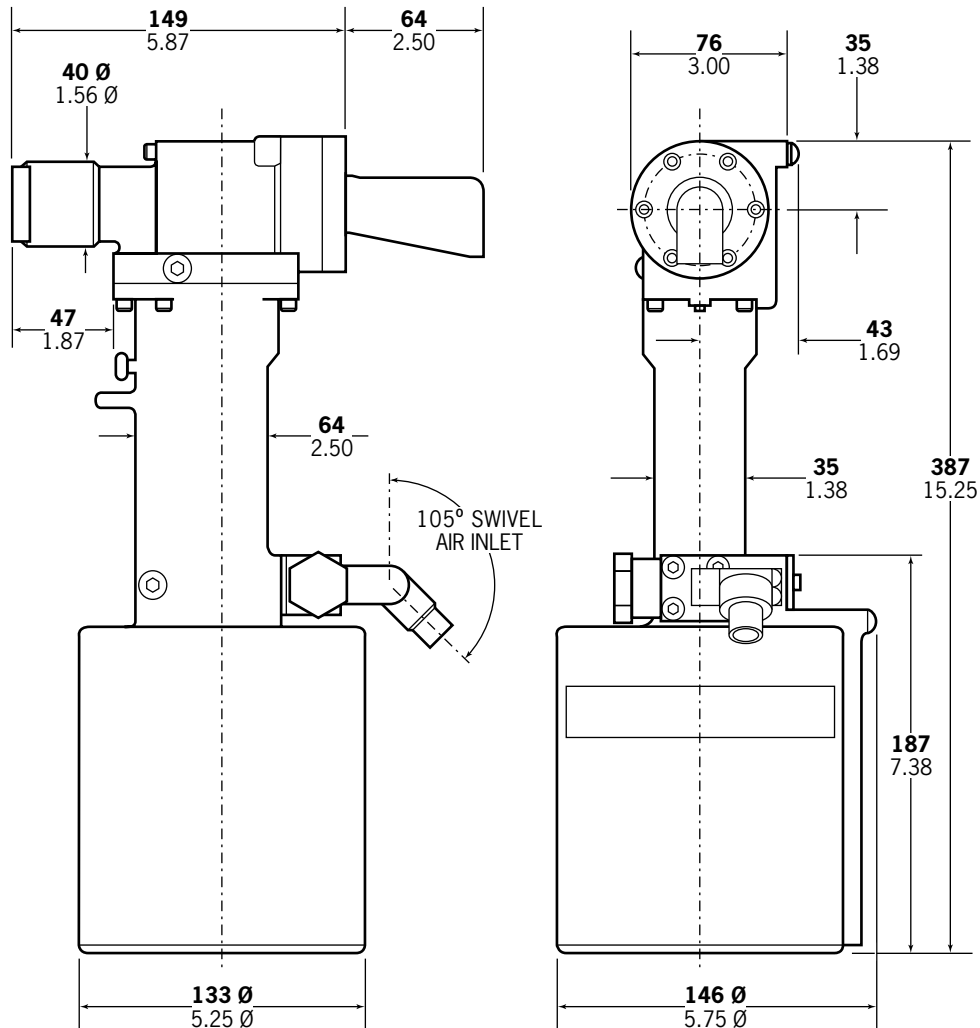
Tool Specifications

Air Pressure	Minimum - Maximum	5.4-8.5 bar (80-125 lbf/in ²)
Free Air Volume Required	@ 5.5 bar/80 lbf/in ²	14.6 litres (0.516 ft ³)
Stroke	Minimum	19 mm (0.75 in)
Pull Force	@ 5.5 bar/80 lbf/in ²	26.7 kN (6000 lbf)
Cycle time	Approximately	3 seconds
Noise Level		71.8 dB(A)
Weight	Without nose equipment	5.0 kg (11 lb)
Vibration	Less than	2.5 m/s ²

Intent of Use

The hydro-pneumatic 07220 type tool is designed to place Avdelok® pins ($\frac{3}{16}$ ", $\frac{1}{4}$ ", $\frac{5}{16}$ " and $\frac{3}{8}$ ") and collars at high speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries.

For a complete tool, order a base tool part number 07220-00200 and select a nose assembly to suit your application from the Nose Assemblies section pages 10-12.



Dimensions shown in **bold** are millimetres. Other dimensions are in inches.

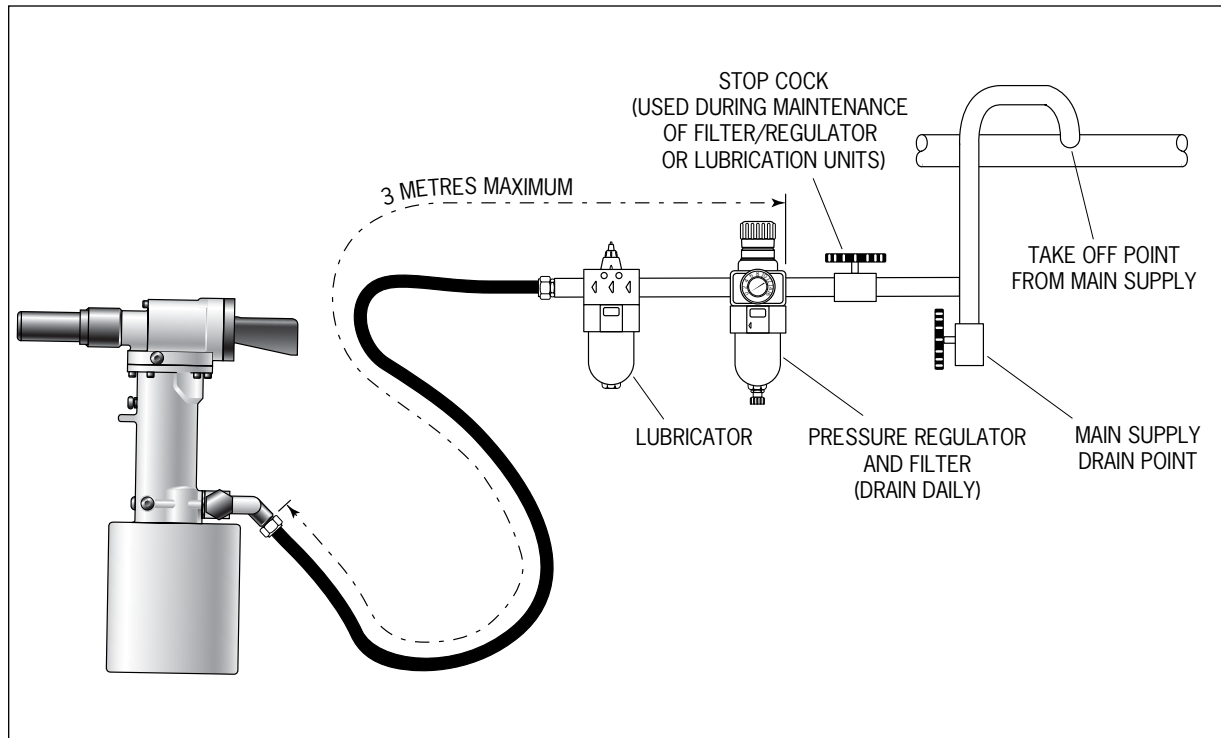
Putting into Service

Air Supply

All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5.4 bar. We recommend the use of pressure regulators and automatic oiling/filtering systems on the main air supply. These should be fitted within 3 metres of the tool (see diagram below) to ensure maximum tool life and minimum tool maintenance.

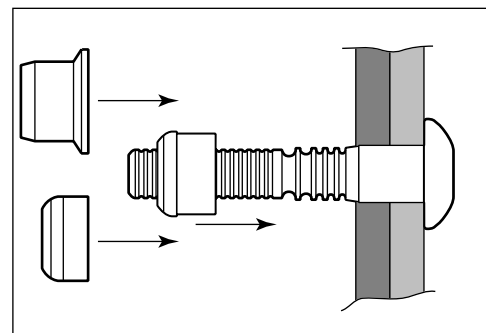
Air supply hoses should have a minimum working effective pressure rating of 150% of the maximum pressure produced in the system or 10 bar, whichever is the highest. Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armoured where operating conditions may result in hoses being damaged. All air hoses MUST have a minimum bore diameter of 6.4 millimetres or 1/4".

Read daily servicing details page 13.



Operating Procedure

- Ensure that the correct nose assembly is fitted.
- Connect the tool to the air supply.
- Push the Avdelok® pin through the application hole .
- Place the collar on the pin (orientation as shown right).
- Keeping the head of the pin against the application, push the tool onto the protruding pin tail.
- Fully depress the trigger. One cycle will ensure that the collar is swaged into the lock grooves of the pin and the the pin breaks at the breaker groove.
- Release the trigger. The tool completes its cycle by pushing itself off the collar and ejecting the pin tail at the rear.

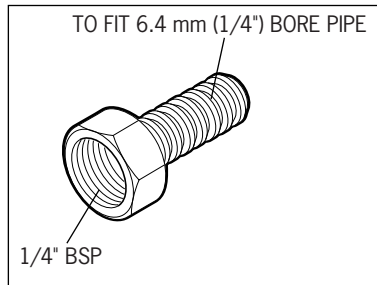


Accessories

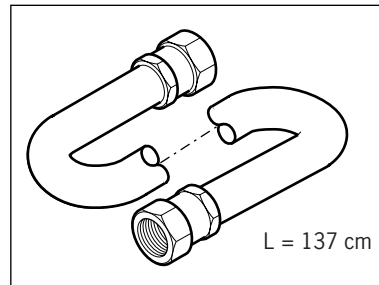
Connectors and Hose Assembly

Three accessories are available to make the connection to your air supply.

Hose Connector
part no 07005-00276

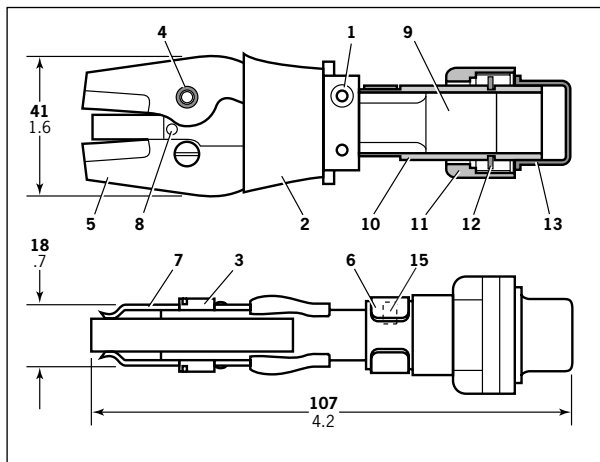


Hose Assembly
part no 07008-00324

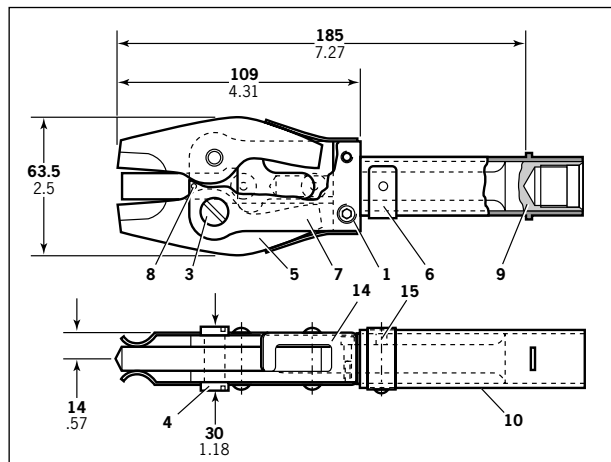


Collar Splitters

You can order collar splitters to cut the collars off placed Avdelok®. The small ones shown below left are for cutting 3/16" and 1/4" collars, the larger ones shown below right are for cutting 5/16" and 3/8" collars.



SMALL COLLAR SPLITTER (07500-06800/07500-06900)



LARGE COLLAR SPLITTER (07220-03700/07220-03900)

Dimensions shown in **bold** are millimetres. Other dimensions are in inches.

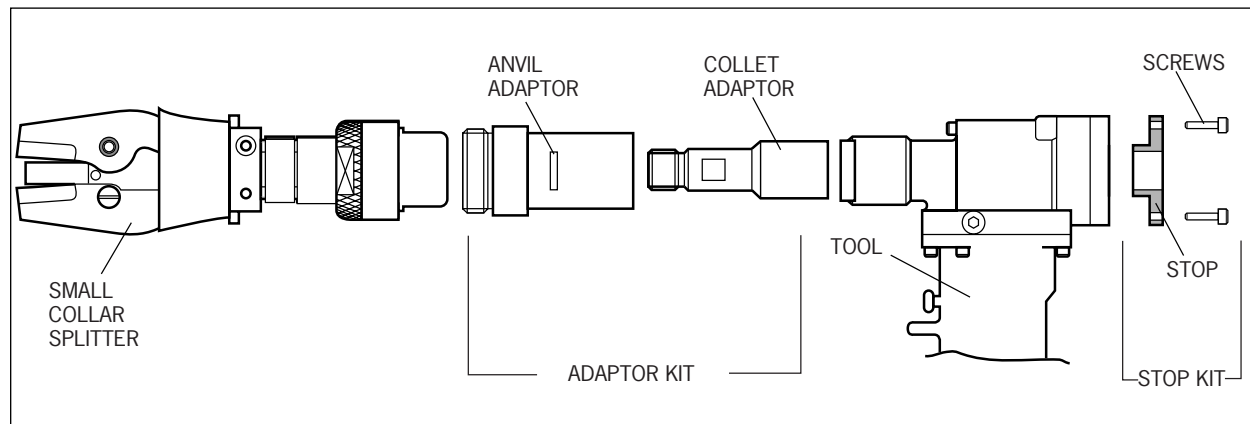
COLLAR SPLITTERS - COMPONENT PART NUMBERS

ITEM N°	DESCRIPTION	3/16" COLLAR	1/4" COLLAR	5/16" COLLAR	3/8" COLLAR	QTY
		SPLITTER	SPLITTER	SPLITTER	SPLITTER	
		07500-06800	07500-06900	07220-03700	07220-03900	
1	SOCKET HEAD CAP SCREW	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	SLEEVE	07210-02012	07210-02012	-	-	1
3	BLADE PIN	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	BLADE PIN SCREW	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	BLADE	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	SPRING CLIP ASSEMBLY	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	BLADE CARRIER ASSEMBLY	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	SPACER PIN	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	CAM ROD	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	OUTER SLEEVE	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	NOSE RETAINING NUT	07500-00212	07500-00212	-	-	1
12	EXTERNAL CIRCLIP	07004-00041	07004-00041	-	-	1
13	RETAINING CAP	07007-00076	07007-00076	-	-	1
14	BLADE SPRING	-	-	07220-03706	07220-03706	2
15	INDEPENDENT RETAINING PIN	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

Accessories

Use 07500-06800 collar splitter to cut $\frac{3}{16}$ " Avdelok® and 07500-06900 to cut $\frac{1}{4}$ " Avdelok®. When using either of these splitters it is necessary to use Adaptor Kit (part number 07220-09000) and to fit a Stop Kit (part number 07229-08973) to reduce the stroke of the tool.

Collar Splitter Assembly, Adaptor Kit (07220-09000) and Stop Kit (07229-08973)



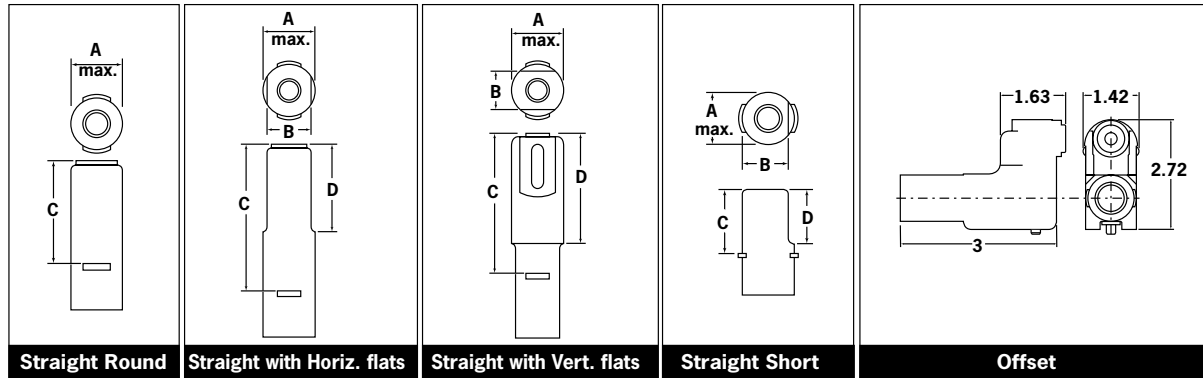
- To fit these collar splitters, first disconnect the air supply to the tool.
- Remove the pin tail Deflector **52** from tool.
- Remove Screws **50** (6 off).
- Insert stop (boss end first) into Head Cap **63**.
- Secure with screws (part number 07001-00002) supplied with the Stop Kit.
- Remove the nose assembly, if fitted.
- Lubricate the collar splitter cam faces, bearing faces and any moving parts with Moly Lithium Grease.
- Pull forward and rotate through 90° the outer ring of the head extension assembly on tool to expose slots.
- Holding the head piston with a $\frac{3}{8}$ " Allen key* through the back of the tool, tighten the collet adaptor onto the head piston with a spanner*.
- Push the anvil adaptor over the collet adaptor and lining up its bayonet with the matching slots of the head extension, push in and turn through 90°.
- Rotate the outer ring of the head extension to lock into position.
- Insert the assembled collar splitter into the anvil adaptor and screw onto the end of the collet adaptor - Tighten the nose retaining nut onto the anvil adaptor with a spanner*.
- To operate, push the collar splitter hard over the collar and depress trigger.
- To cut $\frac{5}{16}$ " or $\frac{3}{8}$ " Avdelok® use 07220-03700 and 07220-03900 collar splitters respectively - **No adaptor or stop kit is required.**
- To fit these larger collar splitters, first disconnect the air supply and remove any fitted nose assembly.
- Fit directly onto the head piston in the same manner as the collet and anvil adaptors above.

* Refers to items included in the 07220 Service Kit. For complete list see page 14. Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and Parts List (pages 18-19).

Nose Assemblies

Selection

There are two types of nose assemblies available, straight and offset. Choose the type most suitable according to the access restrictions on your application. It is essential that the correct nose assembly is fitted prior to operating the tool.



07220 NOSE ASSEMBLY SELECTION										
AVDELOK® SIZE	NOSE ASSEMBLY DESCRIPTION	A mm	A inch	B mm	B inch	C mm	C inch	D mm	D inch	NOSE ASSY. PART N ^o
3/16"	Straight with Horizontal Flats	21	.812	16	.625	54	2.12	25	1.0	07200-02700 *
	Straight with Vertical Flats	21	.812	16	.625	54	2.12	25	1.0	07200-02500 *
	Offset	-	-	-	-	-	-	-	-	07220-02800
1/4"	Straight Round	21	.812	-	-	54	2.12	-	-	07200-03500 *
	Straight with Horizontal Flats	21	.812	16	.625	54	2.12	25	1.0	07200-02800 *
	Straight with Horizontal Flats (Stepped)	21	.812	16	.625	54	2.12	25	1.0	07200-03300 *
	Straight with Vertical Flats	21	.812	16	.625	54	2.12	25	1.0	07200-02600 *
5/16"	Offset	-	-	-	-	-	-	-	-	07220-02900
	Straight Round	27	1.06	-	-	91	3.58	-	-	07220-05600
	Straight with Horizontal Flats	27	1.06	23.6	.930	91	3.58	40	1.58	07220-02700
3/8"	Straight with Horizontal Flats (Stepped)	27	1.06	22.6	.890	94	3.70	46	1.83	07220-03400
	Straight Round	27	1.06	-	-	70	2.75	-	-	07220-02000
	Straight Round (Stepped)	21	.812	-	-	74.2	2.92	-	-	07220-03500
	Straight Short	27	1.06	25.2	.992	37	1.45	32	1.25	07220-06100

*It is necessary to use an adaptor (part number 07220-02500) to fit these nose assemblies to the tool.

Stepped anvils give a less severe deformation of the collars thus allowing placing of Avdelok® in softer materials like plastics, wood, etc.

Fitting Instructions

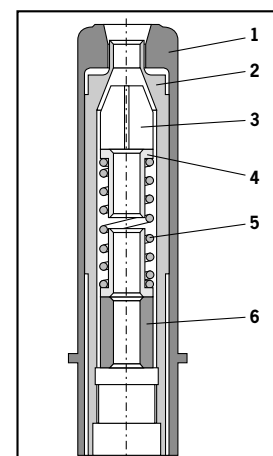
IMPORTANT
The air supply must be disconnected when fitting or removing nose assemblies unless specifically instructed otherwise.

Nose assemblies must be assembled before fitting. Offset nose assemblies are always supplied assembled.

STRAIGHT HORIZONTAL, VERTICAL OR ROUND NOSE ASSEMBLIES

- Lightly coat the jaws with Moly Lithium grease.
- Assemble Spring Guides **4** and Spring **5** and stand on end on a flat even surface.
- Balance the three Chuck Jaws **3** on the upper Spring Guide **4** (using a spent pintail to aid positioning if necessary).
- Carefully lower Chuck Collet **2** over the assembled components.
- Insert Spacer **6** (if required) into Chuck Collet **2** (5/16" dia only).
- Assembly can then be located in anvil.

Item numbers in **bold** refer to the drawing opposite.



Nose Assemblies

Fitting Instructions

- To assemble short nose assemblies 07220-06100, lightly coat the jaws with Moly Lithium grease.
- Drop three Chuck Jaws **11** into Chuck Collet **12**.
- Place Follower Cap **9**, Spring **13** and Washer **14** into Chuck Collet **12**.
- Assembly can then be located in anvil

When using $\frac{3}{16}$ " and $\frac{1}{4}$ " nose assemblies, it is necessary to first fit an adaptor part number 07220-02500 to the tool.

- To fit the reducing adaptor to the tool, pull forward and rotate through 90° the outer ring of the head extension assembly on the tool to expose slots.
- Screw the collet adaptor onto the head piston.
- Insert $\frac{3}{8}$ " A/F Allen key* into the back of the tool and into the piston head to stop rotation of the piston and tighten the collet adaptor with a spanner*.
- Push the anvil adaptor onto the tool, ensuring that the lugs on the body enter the slots in the head extension of the tool .
- Turn the reducing adaptor body through 90 ° then turn the head extension ring until it springs into its position in the slots of the head extension.
- The $\frac{3}{16}$ " and $\frac{1}{4}$ " straight nose assemblies can now be fitted to the tool.

To fit the nose assemblies either direct to the tool or to the adaptor, proceed as follows:

- Pull forward and rotate through 90° the outer ring of the head extension assembly (or outer ring of 07220-02500 if fitted).
- Insert a $\frac{3}{8}$ " A/F Allen key* into the back of the tool and into the piston head.
- Holding the tool pointing downwards, screw the assembly firmly onto the tool using a spanner*, except for the offset nose assembly.
- For straight nose assemblies, place the integral anvil over the chuck collet, ensuring the lugs on the anvil enter the slots on the head extension (or adaptor) .
- Engage lugs on nose assembly to mate with slots on head extension and turn through 90°.
- The offset nose assembly can be turned to the angle required.
- Turn head extension ring through 90° until it springs into position in the slots of the head extension sleeve.

Servicing Instructions

Nose assemblies should be serviced at weekly intervals.

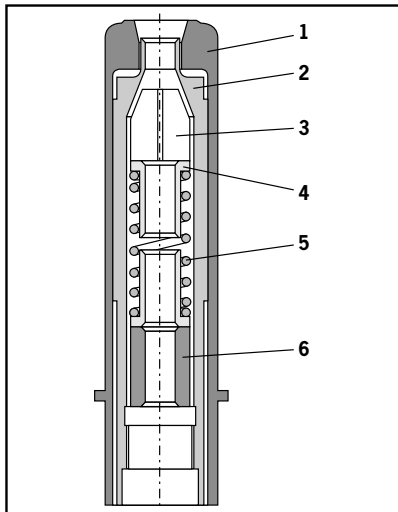
- For straight nose assemblies, remove using the reverse procedure to the 'Fitting Instructions'.
- Particularly check wear on jaws.
- Ensure spring and spring guides (if fitted) are not worn or distorted.
- To dismantle offset nose assembly follow the next six steps.
- Remove cover Screws **30** and Cover **31**.
- Remove Retaining Ring **17**.
- On $\frac{3}{16}$ " offset adaptor only, remove Washer **18** and 'O' Ring **20**.
- Remove Nylon Washer **19**.
- Remove Jaws **23** from Insert **24**.
- Remove 'O' Ring **21** from groove in Jaws **23**.
- Clean and inspect components, renewing worn or damaged items.
- Assemble in reverse order to dismantling.

*Refers to items included in the 07220 Service Kit. For complete list see page 14.
Item numbers in **bold** refer to the drawings and parts list on page 12.

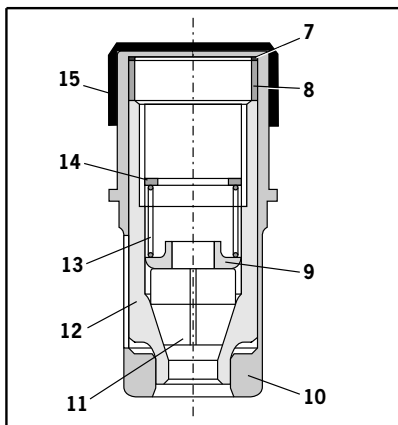
Nose Assemblies

Components

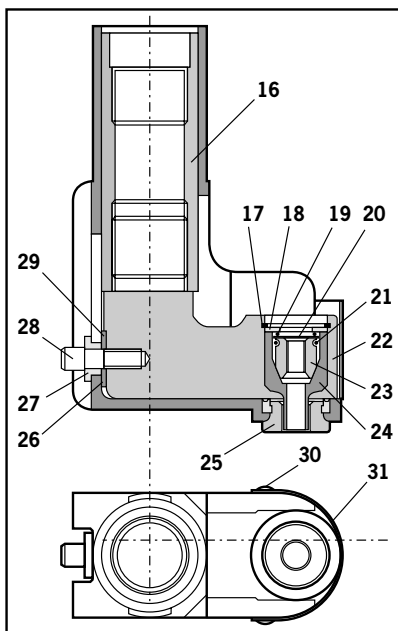
Each nose assembly represents a unique assembly of components which can be ordered individually. Component numbers refer to the illustrations. We recommend some stock as items will need regular replacement. Read the Nose Assemblies servicing instructions carefully.



COMPONENT PART NUMBERS OF ROUND, HORIZONTAL FLATS AND VERTICAL FLATS STRAIGHT NOSE ASSEMBLIES						
DESCRIPTION	ANVIL	CHUCK COLLET	CHUCK JAWS	SPRING GUIDE	SPRING	SPACER
ITEM N°	1	2	3	4	5	6
QTY	1	1	3	2	1	1
NOSE ASSY						
07200-02500	07200-02501	07200-02101	07220-02102	07220-02104	07220-02103	-
07200-02600	07200-02601	07200-02201	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07200-02700	07200-02701	07200-02101	07220-02102	07220-02104	07220-02103	-
07200-02800	07200-02801	07200-02201	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07200-03300	07200-03301	07200-03302	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07200-03500	07200-03501	07200-02201	07220-02302	07220-02104	07220-02103	-
07220-02000	07220-02001	07220-02002	07220-02003	07220-02603	07220-02605	-
07220-02700	07220-02601	07220-02701	07220-02606	07220-02603	07220-02605	07220-02604
07220-03400	07220-03401	07220-03402	07220-02606	07220-02603	07220-02605	07220-02604
07220-03500	07220-03501	07220-03502	07220-02003	07220-02603	07220-02605	-
07220-05600	07220-05401	07220-02701	07220-02606	07220-02603	07220-02605	07220-02604



COMPONENT PART NUMBERS OF SHORT NOSE ASSEMBLIES 07220-06100			
ITEM N°	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY
7	SHIM	07220-06106	1
8	LOCK COLLAR	07220-06105	1
9	FOLLOWER CAP	07220-06107	1
10	ANVIL	07220-06103	1
11	CHUCK JAW	07220-02003	3
12	CHUCK COLLET	07220-06104	1
13	SPRING	07220-06101	1
14	WASHER	07220-06102	1
15	PROTECTIVE CAP	07220-02108	1



COMPONENT PART NUMBERS OF OFFSET NOSE ASSEMBLIES				
ITEM N°	DESCRIPTION	NOSE ASSY 07220-02800	NOSE ASSY 07220-02900	QTY
16	ADAPTOR SLEEVE	07220-02805	07220-02805	1
17	RETAINING RING	07004-00010	07004-00010	1
18	WASHER	07220-02811	07220-02811	1
19	NYLON WASHER	07220-02816	-	1
20	'O' RING	07003-00026	-	1
21	'O' RING	07003-00030	07003-00030	1
22	OPERATING ARM	07220-02809	07220-02809	1
23	JAWS	07220-02815	07220-02902	3
24	INSERT	07220-02810	07220-02903	1
25	ANVIL	07220-03200	07220-03300	1
26	SHIM	07220-02813	07220-02813	1
27	LOCATING BUSH	07220-02807	07220-02807	1
28	SCREW	07220-02814	07220-02814	1
29	PAD	07220-02812	07220-02812	1
30	COVER SCREWS	07001-00010	07001-00010	2
31	COVER	07220-02804	07220-02804	1

Servicing the Tool

Regular servicing should be carried out and a comprehensive inspection performed annually or every 500,000 cycles, whichever is sooner.

IMPORTANT

The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel. The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

Daily

- Daily, before use or when first putting the tool into service, pour a few drops of clean, light lubricating oil into the air inlet of the tool if no lubricator is fitted on air supply. If the tool is in continuous use, the air hose should be disconnected from the main air supply and the tool lubricated every two to three hours.
- Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced by new items.
- Check for oil leaks.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting air hose to tool. If a filter is fitted, drain it.
- Check that the nose equipment is correct.
- Ensure Deflector **52** is fitted to the tool.
- Check that the stroke of the tool meets the minimum specification (page 5). It is the distance travelled by the chuck collet with nose equipment fitted, measured **before trigger is pressed and when trigger is fully depressed**.

Weekly

- Check for air leaks on air supply hose and fittings.
- Dismantle and clean nose assembly, with special attention to jaws (lubricate with Moly Lithium grease EP 3753 before refitting).
- Lubricate cam faces and bearing faces on collar splitters with Moly Lithium grease EP 3753.

Moly Lithium Grease EP 3753 Safety Data

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the Service Kit page 14.

First Aid

SKIN:

As the grease is completely water resistant it is best removed with an approved emulsifying skin cleaner.

INGESTION:

Ensure the individual drinks 30ml Milk of Magnesia, preferably in a cup of milk.

EYES:

Irritant but not harmful. Irrigate with water and seek medical attention.

Fire

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO₂, Halon or water spray if applied by an experienced operator.

Environment

Scrape up for burning or disposal on approved site.

Handling

Use barrier cream or oil resistant gloves.

Storage

Away from heat and oxidising agent.

Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawings and Parts List pages 18-19.

Servicing the Tool

Service Kit

For all servicing we recommend the use of the Service Kit (part number 07900-02200).

SERVICE KIT			SERVICE KIT (Continued)		
ITEM PART N°	DESCRIPTION	N° OFF	ITEM PART N°	DESCRIPTION	N° OFF
07900-00043	HEAD PISTON BULLET	1	07900-00068	POWER PISTON ASSY. SLEEVE	1
07900-00130	POWER PISTON BULLET	1	07900-00069	SWIVEL ADAPTOR BULLET	1
07900-00045	POWER CYLINDER SLEEVE	1	07900-00070	POWER CYLINDER PLUG	1
07900-00150	PACKING PLUG WRENCH TOOL	1	07900-00073	PRIMING PUMP ASSY.	1
07900-00051	VALVE PISTON WRENCH ASSY. TOOL	1	07900-00077	'O' RING ASSY. TOOL	1
07900-00054	VALVE PISTON ROD BAR	1	07900-00078	5/32" ALLEN KEY	1
07900-00055	PISTON ROD WRENCH ASSY.	1	07900-00079	3/8" ALLEN KEY	1
07900-00131	BASE REMOVAL TOOL ASSY.	1	03201-00621	PIP PIN (For removal of air piston)	1
07900-00063	BASE REMOVAL TOOL STOP RING	1	07007-00066	7/16" IMPACT SOCKET	1
07900-00064	NOSE LOCKING SPRING ASSY. TOOL	1	07900-00490	5/8" BOX SPANNER	1
07900-00065	RETURN CYLINDER ASSY. TOOL	1			

NOTE: Spanner sizes are measured 'across flats' unless otherwise specified.

Maintenance

Every 500,000 cycles the tool should be completely dismantled and new components should be used where worn, damaged or when recommended. All 'O' rings and seals should be renewed and lubricated with Moly Lithium grease EP 3753 before assembling.

I M P O R T A N T
Safety Instructions appear on page 4.
The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.
The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling is attempted, unless specifically instructed otherwise. It is recommended that any dismantling operation be carried out in clean conditions.

Dismantling Procedures

For total tool servicing we advise that you proceed with dismantling of sub-assemblies in the order shown below:

HEAD ASSEMBLY

- Connect tool to air supply.
- Depress Trigger **87** and hold.
- Disconnect air supply and release trigger.
- Remove Screws **50** using Allen key*.
- Lift off Head Assembly **53**.
- Remove Screw **75** using Allen key* and remove Washer **74**.
- Allow oil to drain.
- Remove Gasket **51** and 'O' Ring **95**.
- Hold Head Assembly **53** in vice fitted with soft jaws, with Return Cylinder **56** uppermost.
- Place return cylinder assembly tool* over Return Cylinder **56** and tighten clinch screw.
- Use tool to unscrew cylinder from Head Assembly **53**.
- Remove tool.
- Withdraw Return Piston **58** and Spring **59**.
- Remove 'O' Ring **60**.
- Pull pintail deflector from Deflector Fitting **61**.
- Remove Deflector Fitting **61** by removing Retaining Ring **65**.
- Remove six Screws **50** using Allen key*.
- Slightly rotate Head Cap **17(63)** and pull out.
- Remove 'O' Ring **64**, Lip Seal **15** and Wiper Ring **14 (66,67)**.
- Place a flat rectangular bar approximately 1/2" thick in slot of Head Extension Assembly **55** and unscrew from Head Sub-assembly **68**.
- Remove Thrust Washer **77** and Shim **76**.
- Gently tap Head Piston **54** out of rear of Head Assembly **53**.
- Remove Lip Seal **16 (72,73)** from Head Sub-assembly **68**.
- Remove Anti-extrusion Ring **71** and Seal **70** from Head Piston **54**.
- Pressure Regulating Screw **85** is factory set and should not normally be disturbed. If attention is required note number of turns of Pressure Regulating Screw **85** necessary to bring the screw level with surface of head cylinder.
- Remove Pressure Regulating Screw **85** and withdraw Spring **84**, Spring Guide **83** and steel Ball **82**.
- Using a suitable screwdriver, engage slot of Ball Seat **78** and unscrew from head cylinder.
- Remove Seal **79** from head cylinder.
- Complete assembly in reverse order to dismantling. Ensure Spring Guide **83** is fitted correct way round and that Pressure Regulating Screw **85** is in its original position. When assembling Head Piston **54** into Head Sub-assembly **68** use head piston bullet* fitted over piston threads.
- When re-attaching Head Assembly **53** to Handle Assembly **1**, care must be taken to ensure correct alignment between Gasket **51**, 'O' Ring **95** and Screws **50**.
- To assist with alignment, apply a thin film of Molycot 111 grease to the upper surface of Gasket **51** and then stick the gasket to the base of Head Assembly **53**, ensuring correct alignment with the 'O' Ring **95** and screw holes.
- Any overlap between Gasket **51** and 'O' Ring **95** must be avoided.
- The grease will hold Gasket **51** in the correct position when attaching head Assembly **53** to Handle Assembly **1**.

* Items in parenthesis for tools prior to ser. no 14000.

* Refers to items included in the 07220 Service Kit. For complete list see page 14. Item numbers in **bold** refer to the General Assembly drawing and Parts List (pages 18-19).

Maintenance

Dismantling Procedures

HANDLE ASSEMBLY

- Connect tool to air supply.
- Depress Trigger **87** and hold.
- Disconnect air supply and release trigger.
- Remove Screws **50** using Allen key*.
- Lift off Head Assembly **53**.
- Pour oil from handle into suitable container.
- Using a spanner, remove Swivel Bolt **23**.
- Using Allen key*, remove four Screws **44** and lift off Valve Assembly **18**.
- Stand handle upside down and remove Retaining Ring **38** using a suitable screwdriver.
- Lift out Base Cover **35**.
- Using a suitable screwdriver remove Retaining Ring **36**.
- Locate stop ring* over base of Handle **2**.
- Place base removal tool* over base of Handle **2** and align two screws in removal tool with two tapped holes in Handle Base **34**.
- Engage and tighten two screws provided. Screw down three remaining screws until Handle Base **34** is released.
- Remove Retaining Ring **33**, Buffer Assembly **32** and 'O' Ring **37** from Handle Base **34**.
- To remove Air Piston Sub-assembly **40** insert piston rod wrench* into top of power Piston Assembly **47**.
- Using a suitable $\frac{3}{8}$ " socket and extension bar unscrew Nut **39**.
- Tap power Piston Assembly **47** out of Air Piston Sub-assembly **40**.
- Insert pip pin* into hole in Air Piston Sub-assembly **40** and withdraw air piston sub-assembly from Handle **2**.
- Remove Seal **31** from Air Piston Sub-assembly **40**.
- Push power Piston Assembly **47** out of top of Handle **2**. Remove Seal **48** and Anti-extrusion Ring **49**.
- Place Handle **2**, air cylinder upwards in bench vice fitted with soft jaws.
- Using packing plug wrench tool*, engage dogs on tool into holes in Packing Plug **3** and unscrew.
- Remove 'O' Ring **13** from Handle **2**.
- Remove Retaining Rings **10** from both ends of Packing Plug **3** and lift out Washer **6**, Seal **12** and Anti-extrusion Ring **5** from top Packing Plug **3**.
- Lift out Washer **6** and 'O' Ring **4** from bottom of Packing Plug **3**.
- Remove Handle **2** from bench vice and stand upright, i.e. on air cylinder.
- Using power cylinder installation and removal tool*, tap Power Cylinder **8** downwards until free.
- Remove Seal **9** from Power Cylinder **8** and 'O' Ring **11**.
- Remove Trigger Sleeve **89** with box spanner*.
- Pull out Trigger **87** and remove 'O' Ring **88**.
- Assemble Seal **9** onto Power Cylinder **8** using 'O' ring assembly tool*.
- Before fitting Power Cylinder **8** to Handle **2**, place power piston assembly sleeve* over Seal **9**. Replace 'O' Ring **11** onto Power Cylinder **8**.
- Before fitting power Piston Assembly **47**, fit power piston bullet* over rod and power piston assembly sleeve* over piston.
- Before fitting 'O' Rings **24** to Swivel Bolt **23**, place swivel adaptor bullet* over swivel bolt threads.
- Complete assembly in reverse order to dismantling. Ensure seals and anti-extrusion rings are fitted in the right order.
- When re-attaching Head Assembly **53** to Handle Assembly **1**, care must be taken to ensure correct alignment between Gasket **51**, 'O' Ring **95** and Screws **50**.
- To assist with alignment, apply a thin coat of Molycote 111 grease to the upper surface of Gasket **51** and then stick the gasket to the base of Head assembly **53** ensuring correct alignment with 'O' Ring **95** and the screw holes.
- Any overlap between Gasket **51** and 'O' Ring **95** must be avoided.
- The grease will hold Gasket **51** in the correct position when attaching head Assembly **53** to Handle Assembly **1**.

* Refers to items included in the 07220 Service Kit. For complete list see page 14.
Item numbers in **bold** refer to General Assembly drawings and Parts List (pages 18-19).

Maintenance

Dismantling Procedures

AIR VALVE

- Remove Valve Seat **45** and Gasket **41** together with Slide Valve **42** and slide valve Spring **43**.
- Unscrew Valve Stop **20** from Valve Block **19** using suitable spanner*.
- Withdraw Spring **21**.
- Unscrew Valve Cylinder Cap **30** from Valve Block **19** and remove Gasket **28**.
- Insert suitable rod into hole in Valve Shaft **26**. Engage dogs of valve piston wrench assembly tool* in holes of Valve Piston **29** and unscrew.
- Remove 'O' Ring **27**.
- Assemble in reverse order to dismantling.

SILENCER

- Remove two Screws **91** and extract sintered Silencer **93** and neoprene Gasket **90**.
- Thoroughly clean silencer or renew if worn before refitting.

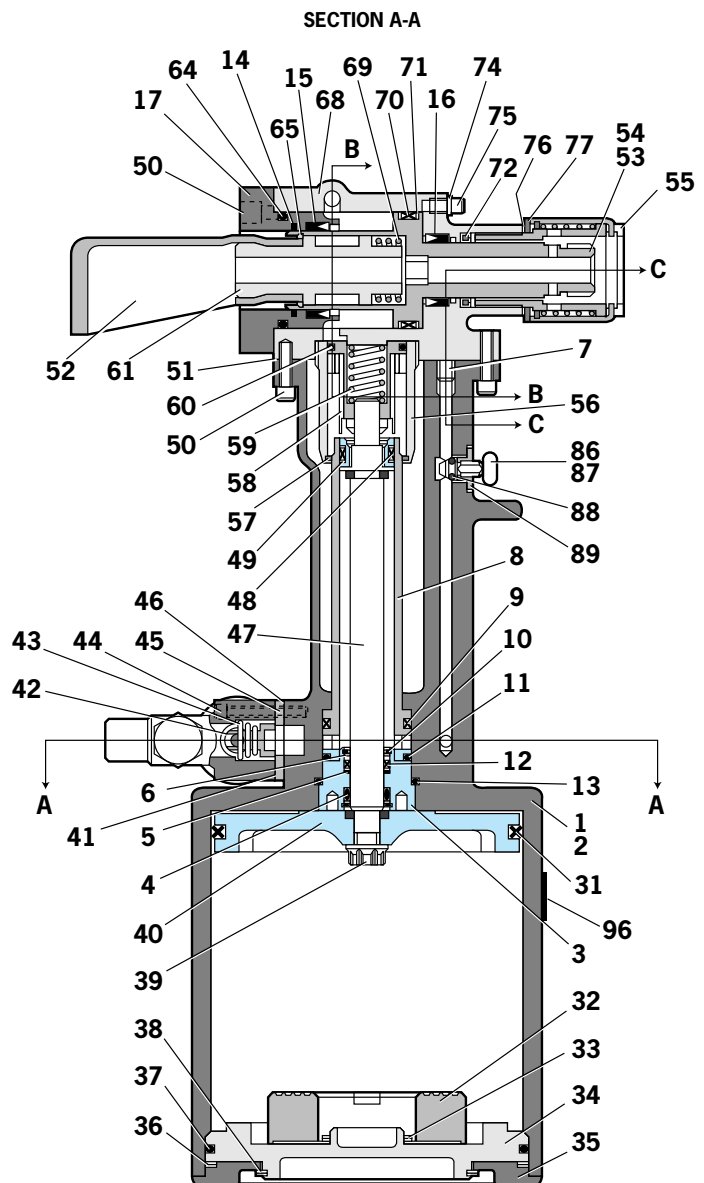
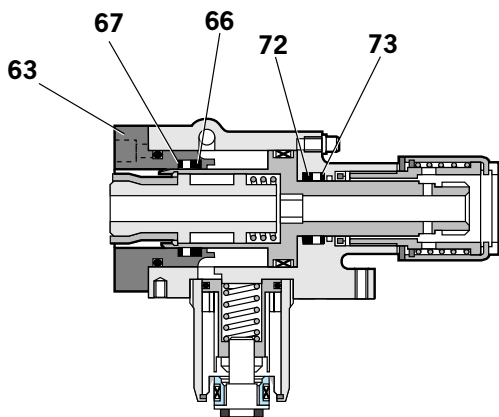
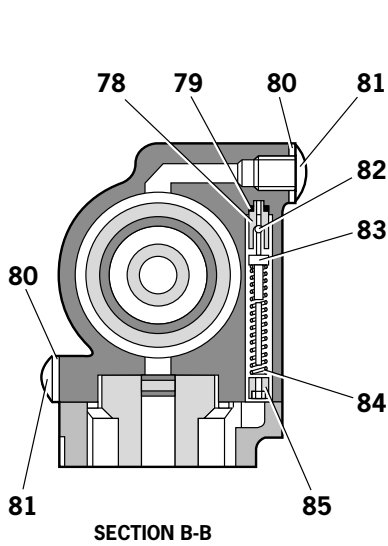
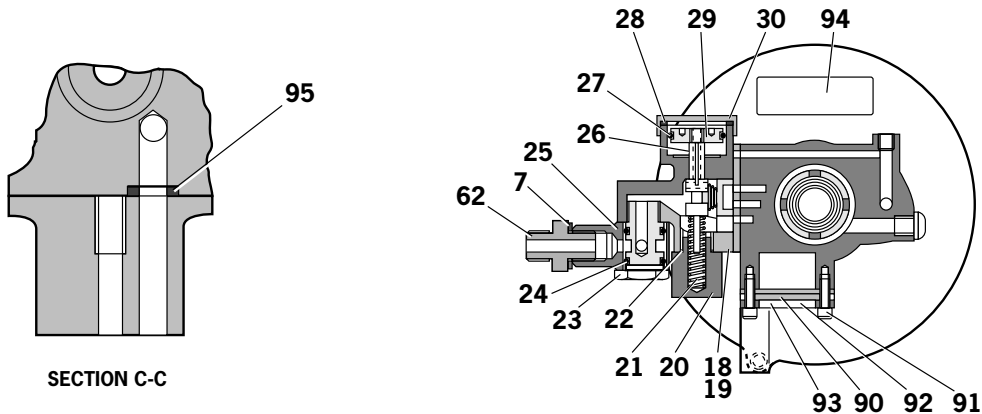
I M P O R T A N T

Check the tool against daily and weekly servicing.

Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating.

* Refers to items included in the 07220 Service Kit. For complete list see page 14.
Item numbers in **bold** refer to General Assembly drawings and Parts List (pages 18-19).

General Assembly of Base Tool 07220-00200



Parts List for 07220-00200

07220-00200 PARTS LIST									
ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES
1	07220-07300	HANDLE ASSEMBLY	1	-	50	07001-00001	SCREW	12	24
2	07220-01600	• HANDLE	1	-	51	07220-00201	GASKET	1	5
3	07220-00304	• PACKING PLUG	1	1	52	07220-00215	DEFLECTOR	1	10
4	07003-00058	• 'O' RING	1	10	53	07220-00400	HEAD ASSEMBLY	1	-
5	07003-00006	• ANTI - EXTRUSION RING	1	5	54	07220-00403	• HEAD PISTON	1	-
6	07220-00306	• WASHER	2	10	55	07220-01500	• HEAD EXTENSION ASSEMBLY	1	-
7	07005-00015	WASHER	1	-	56	07220-00414	• RETURN CYLINDER	1	-
8	07220-00303	• POWER CYLINDER	1	-	57	07004-00004	• RETAINING RING	1	-
9	07003-00003	• SEAL	1	10	58	07220-00416	• RETURN PISTON	1	-
10	07004-00002	• RETAINING RING	2	5	59	07220-00417	• SPRING	1	5
11	07003-00064	• 'O' RING	1	10	60	07003-00012	• 'O' RING	1	10
12	07003-00005	• SEAL	1	10	61	07220-00405	• DEFLECTOR FITTING	1	-
13	07003-00004	• 'O' RING	1	5	62	07005-00041	DOUBLE MALE CONNECTOR	1	-
14	07003-00380	WIPER RING	1	5	63	07220-00425	• HEAD CAP	1	-
15	07003-00378	LIP SEAL	1	5	64	07003-00068	• 'O' RING	1	5
16	07003-00379	LIP SEAL	1	5	65	07004-00003	• RETAINING RING	1	10
17	07220-00430	HEAD CAP	1	-	66	07003-00117	• SEAL	1	5
18	07220-00500	VALVE ASSEMBLY	1	-	67	07003-00118	• SEAL	1	5
19	07220-00511	• VALVE BLOCK	1	-	68	07220-01400	• HEAD SUB - ASSEMBLY	1	-
20	07220-00507	• VALVE STOP	1	-	69	07220-00415	• SPRING	1	5
21	07220-00506	• SPRING	1	2	70	07003-00007	• SEAL	1	10
22	07003-00017	• 'O' RING	1	5	71	07003-00008	• ANTI - EXTRUSION RING	2	5
23	07220-00509	• SWIVEL BOLT	1	-	72	07003-00115	• SEAL	2	10
24	07003-00105	• 'O' RING	2	5	73	07003-00116	• SEAL	1	5
25	07220-00508	• SWIVEL	1	-	74	07220-00424	• WASHER	1	15
26	07220-00503	• VALVE SHAFT	1	-	75	07001-00089	• SCREW	1	-
27	07003-00147	• 'O' RING	1	10	76	07220-00409	• SHIM	1	10
28	07220-00512	• GASKET	1	5	77	07220-00407	• THRUST WASHER	1	5
29	07220-00504	• VALVE PISTON	1	-	78	07220-00411	• BALL SEAT	1	-
30	07220-00505	• VALVE CYLINDER CAP	1	-	79	07003-00011	• SEAL	1	5
31	07003-00020	SEAL	1	5	80	07003-00099	• SEAL	2	10
32	07220-01100	BUFFER ASSEMBLY	1	1	81	07001-00008	• SCREW	2	10
33	07004-00035	RETAINING RING	1	-	82	07007-00043	• BALL	1	5
34	07220-00220	HANDLE BASE	1	-	83	07220-00429	• SPRING GUIDE	1	2
35	07220-00222	BASE COVER	1	-	84	07220-00428	• SPRING	1	5
36	07004-00001	RETAINING RING	1	-	85	07220-00420	• PRESSURE REGULATING SCREW	1	5
37	07003-00002	'O' RING	1	10	86	07220-00800	TRIGGER ASSEMBLY	1	-
38	07004-00034	RETAINING RING	1	-	87	07220-00801	• TRIGGER	1	-
39	07002-00017	NUT	1	5	88	07003-00022	• 'O' RING	1	10
40	07220-01300	AIR PISTON SUB - ASSEMBLY	1	-	89	07220-00803	• TRIGGER SLEEVE	1	-
41	07220-00208	GASKET	1	5	90	07220-00227	GASKET	1	5
42	07220-00202	SLIDE VALVE	1	-	91	07001-00109	SCREW	2	10
43	07220-00204	SPRING	1	1	92	07220-00225	COVER PLATE	1	1
44	07001-00002	SCREW	4	12	93	07220-00226	SILENCER	1	1
45	07220-00206	VALVE SEAT	1	-	94	07220-00216	LABEL	1	-
46	07220-00205	GASKET	1	5	95	07003-00001	'O' RING	1	10
47	07220-01200	PISTON ASSEMBLY	1	-	96	07220-00217	TRANSFER	1	-
48	07003-00018	SEAL	1	5					
49	07003-00019	ANTI - EXTRUSION RING	2	5					

Priming

Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating. It may also be necessary to restore the full stroke after considerable use, when the stroke may be reduced and fasteners are not fully placed by one operation of the trigger.

Oil Details

The recommended oil for priming is Hyspin® VG32 available in 0.5l (part number 07992-00002) or one gallon containers (part number 07992-00006). Please see safety data below.

Hyspin® VG32 Oil Safety Data

First Aid

SKIN:

Wash thoroughly with soap and water as soon as possible. Casual contact requires no immediate attention. Short term contact requires no immediate attention.

INGESTION:

Seek medical attention immediately. DO NOT induce vomiting.

EYES:

Irrigate immediately with water for several minutes. Although NOT a primary irritant, minor irritation may occur following contact.

Fire

Suitable extinguishing media: CO₂, dry powder, foam or water fog. DO NOT use water jets.

Environment

WASTE DISPOSAL: Through authorised contractor to a licensed site. May be incinerated. Used product may be sent for reclamation.

SPILLAGE: Prevent entry into drains, sewers and water courses. Soak up with absorbent material.

Handling

Wear eye protection, impervious gloves (e.g. of PVC) and a plastic apron. Use in well ventilated area.

Storage

No special precautions.

Priming Procedure

IMPORTANT

DO NOT OPERATE THE TRIGGER WHILE THE BLEED SCREW IS REMOVED.

All operations should be carried out on a clean bench, with clean hands in a clean area.

Ensure that the priming pump is free from foreign matter and that the oil is perfectly clean and free from air bubbles.

Care MUST be taken at all times, to ensure that no foreign matter enters the tool, or serious damage may result.

- Thoroughly clean the exterior of the placing tool.
- Stand the tool in an upright position on the bench and connect to air supply.
- Depress and hold Trigger **87** and, while Air Piston Sub-assembly **40** is in the bottom position, disconnect the air supply from the tool.
- Push Head Piston **54** to rear position.
- Remove lower front side Screw **81** and Seal **80**.
- Attach priming pump part number 07900-00073 filled with priming oil.
- Remove upper rear Screw **81** and Seal **80** on the opposite side of the head.
- Using the priming pump, pump oil through until non-aerated oil issues freely.
- Replace upper rear side Screw **81** and Seal **80**.
- Remove front Screw **75** and Washer **74** on top of front head casting. Continue to pump oil until non-aerated oil issues freely.
- Replace Screw **75** and Washer **74**.
- Attach tool to air supply. Head piston will immediately return to the forward position forcing excess oil and air back into the priming pump.
- Remove priming pump and replace Screw **81** and Seal **80**.

Item numbers in **bold** refer to General Assembly drawings and Parts List (pages 18-19).

Fault Diagnosis

Symptom	Possible Cause	Remedy	Page Ref
Short stroke or incomplete return	Reduced air pressure	Adjust air pressure. Check for leaks	7
	Leaking head/handle gasket	Replace gasket	
	Oil level in tool low or air in oil	Reprime tool	20
Tool fails to grip Lockbolt	Incorrect nose assembly fitted	Change to correct nose assembly	10
	Broken jaws in nose assembly	Replace	11
	Worn or dirty jaws	Clean or renew as necessary	11
Tool fails to break Lockbolt	Insufficient air pressure	Adjust air pressure/air leaks	7
	Incorrect length of bolt	Change to correct length bolt	
	Tool requires priming	Reprime tool	20
	Tool exhaust silencer dirty	Clean silencer	
	Control valve dirty	Remove/clean valve	
Tool fails to swage collar	Insufficient air pressure	Adjust air pressure	7
	Worn anvils	Replace	
	Tool requires priming	Reprime tool	20
	Swaging anvil cracked	Replace	
	Incorrect length of bolt	Change to correct length bolt	
Tool slows and fails to actuate	Exhaust silencer dirty	Clean silencer	17
	Control valve dirty	Remove and clean valve	

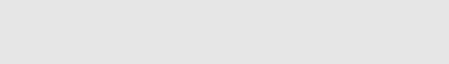
Other symptoms or failures should be reported to your local Avdel® authorised distributor or repair centre.

Notes

Declaration of Conformity

We, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY
declare under our sole responsibility that the product:

Model Type 07220

Serial No. 

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:

EN ISO 12100 - parts 1 & 2

BS EN ISO 8662 - part 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 part 13 - 2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

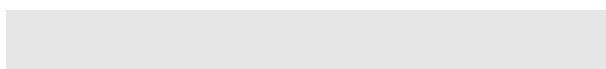
BS EN 983

following the provisions of the Machine Directive 2006/42/EC



A. Seewraj - Product Engineering Manager - Automation Tools

Date of issue





**This box contains a power tool which is in
conformity with Machines Directive
2006/42/EC. The 'Declaration of Conformity'
is contained within.**



Since 1922



Avdel® iForm™

Since 1 936

2010



Our Technology, Your Success

AUSTRALIA

Infastech (Australia) Pty Ltd.

891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA

Avdel Canada Limited

1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
Fax: +1 905 364 0678
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA

Infastech (China) Ltd.

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE

Avdel France S.A.S.

33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

GERMANY

Avdel Deutschland GmbH

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA

Infastech Fastening Technologies

India Private Limited

Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALY

Avdel Italia S.r.l.

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN

Infastech Kabushiki Kaisha

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd

Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE

Infastech (Singapore) Pte Ltd.

31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA

Infastech (Korea) Ltd.

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPAIN

Avdel Spain S.A.

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN

Infastech/Tri-Star Limited

No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Township,
71841 Tainan County,
Taiwan, R.O.C
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

UNITED KINGDOM

Avdel UK Limited

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA

Avdel USA LLC

614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00648	B	07/044
	B2	07/103
	B3	08/326
	B4	11/061

www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut™, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® and Viking 360® are trademarks of Avdel UK Limited. Infastech™ and Our Technology, Your Success™ are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners. This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document. Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy. Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.