

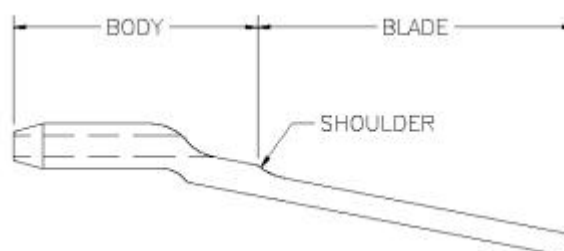
Serviceordre – Materieell

Materiellsjef F/NLF kommuniserer pålegg omkring forhold som ansees som vesentlige for å oppnå de målsettinger som er satt for materiellarbeidet via denne Service ordre. Målgruppen for Serviceordre er Materieellkontrollører, Hovedinstruktører og andre nøkkelpersoner i miljøet.

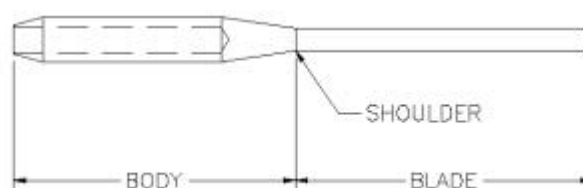
SERVICEORDRE – 2003-03

- HENVISNING:** Manufacturer Product Service Bulletin Number CW03-01 fra Capewell Components (vedlagt, 6 sider).
- FORMÅL:** Identifisere og kassere låsepinner for reserveskjermens pakksekk (reservepinne) som kan knekke under liten belastning.
- STATUS:** **Obligatorisk før neste hopp**
- IDENTIFIKASJON::** Alle reservepinner type MS70107 (angeled), PS70107 (angeled), 61C4304 (angeled) og 55A6480 (terminal) uansett produsent og produksjonsdato.

Se figur 1. og 2. under for skisse av reservepinner type "angeled" og "terminal".



Figur 1. Reservepinne type "angeled" MS70107, PS70107 og 61C4304



Figur 2. Reservepinner type "terminal" 55A6480

Reservepinner montet på LOR/RSL-bånd er ikke omfattet av Serviceordre 2003-03.

- BAKGRUNN:** Capewell Components har mottatt tre rapporter fra tre seletøysprodusenter om fire brukne reservepinner. Alle reservepinnene har brukket under det som er beskrevet som lav belastning. Pinnene har brukket i "blade", ca 3 millimeter fra "shoulder".

To av de brukne pinnene har vært montert på reservehåndtak

levert komplett fra Capewell Components. De to andre har vært reservepinner levert til seletøysprodusent som har satt sammen reservehåndtaket selv. De fire håndtakene hvor pinnen har brukket har vært levert til seletøysprodusentene i andre halvdel av 2002.

Capewell er i gang med nærmere undersøkelser for å finne årsaken til svakheten.

SERVICE:

Reserveskjermens låsepinne må kontrolleres av MK før neste hopp. Hvis låsepinne er av typene MS70107 (angeled), PS70107 (angeled), 61C4304 (angeled) eller 55A6480 (terminal) skal disse testes for bruddstyrke i alle fire retninger vinkelrett på pinnens lengderetning. Denne testen kan gjennomføres mens reserveskjermen er pakket.

Ved førstkommande reserveompakk skal reservepinner av typene MS70107 (angeled), PS70107 (angeled), 61C4304 (angeled) og 55A6480 (terminal) testes av MK i testblokk for bruddstyrke i alle fire retninger vinkelrett på pinnens lengderetning. I tillegg skal pinnene inspiseres i 10x forstørrelse for deformasjon (skraper, brudd, avskalling osv.) etter hver av de fire retninger pinnene skal testes.

UTFØRELSE:

TEST 1: FELTTEST

FORMÅL: Feltmessig undersøkelse av hvorvidt reservekjermens låsepinne kan brette under lav belastning.

STATUS: Obligatorisk før neste hopp hvis test 2 ikke er gjennomført.

UTFØRES AV: Materiellkontrollør

NØDVENDIG UTSTYR: Fjærvekt med skala til minimum 9 kg, 45 cm looline (Type 2A suspension line), vannfast markørtusj.

MERKNAD: Denne testen muliggjør preliminær undersøkelse av reservepinner mens reserveskjermen er pakket.

PROSEDYRE:

1. Fallskjermsettet legges på bakken og reserveskjermens dekkklaff åpnes.
2. Juster reserveskjermens låsepinne slik at låseløkke omslutter pinnens "blade" 3-4 millimeter fra pinnens "shoulder".
3. Slå looplinen med en "lark's head knot" rundt reservepinnens "body" og knyt en "overhand knot" slik at det dannes en løs løkke.
4. Fest fjærvekten i den løse løkken og trekk med 6,8 kg kraft i

tre sekunder vinkelrett på reservepinnens lengderetning.

5. Inspiser pinnen for deformiteter og bøyning. Hvis det kan fastslås at pinnen er bøyd uten bruk av forstørrelse, skal reservehåndtaket kasseres. Hvis pinnen ikke er bøyd fortsett med pkt 6.
6. Merk trekkretningen fra punkt 4 med vannfast tusj, og roter pinnen 90°. Gå til punkt 4
7. Repeter punkt 4 til 6 til pinnen er testet i alle fire retninger.
8. Fjern looplinen og merk hovedkontrollkortet ”**SO2003-03: CW03-01 TEST 1**”

Hvis pinnen skulle brette eller bli bøyd under pkt 4, ta kontakt med Capewell Components (adresse under)

TEST 2: TEST VED FØRSTKOMMENDE RESERVEPAKK

FORMÅL: Undersøkelse av hvorvidt reservekjermens låsepinne kan brette under lav belastning.

STATUS: Obligatorisk ved førstkomende reservepakk.

UTFØRES AV: Materiellkontrollør

NØDVENDIG UTSTYR: Fjærvekt med skala til minimum 9 kg, testblokk, vannfast markørtusj, lupe eller annen innretning som gir minimum 10x forstørrelse.

PROSEDYRE:

1. Sett reservepinnen i testblokk slik at pinnens ”shoulder” er 3 millimeter utenfor testblokk.
2. Fest fjærvekten i reservehåndtaket og trekk med 5,0 kg kraft i tre sekunder vinkelrett på reservepinnens lengderetning.
3. Inspiser pinnen for deformiteter i lupe med 10x forstørrelse. Hvis deformiteter (skraper, brudd, avskalling osv.) finnes, skal reservehåndtaket kasseres.
4. Hvis pinnen har bøyning større enn 0,12 millimeter, skal reservehåndtaket kasseres.
5. Merk trekkretningen fra punkt 2 med vannfast tusj, og roter pinnen 90°. Gå til punkt 4
6. Repeter punkt 2 til 4 til pinnen er testet i alle fire retninger.
7. Merk hovedkontrollkortet ”**SO2003-03: CW03-01 TEST 2**”

8. Hvis pinnen skulle brette eller bli bøyd mer enn 0,12 millimeter under pkt 2, ta kontakt med Capewell Components (adresse under)

Om reservehåndtak ikke passerer Test 1 eller 2, kontakt:

Capewell Components
ATTN: Ripcord Pin Test
105 Nutmeg Road South
South Windsor, CT. 06074
USA

Ved spørsmål vedr PSB CW03-01 kontakt:

Capewell Components ved Bill Ehler:
Tel: 00 1 860 610 0700x3360
Faks: 00 1 860 610 0120
e-post: bille@capewell.com

DISTRIBUSJON:

Klubber
Hovedinstruktører
Materiellkontrollører
SU
Sky Design
F/NLFs Internet sider
Hærens Jegerkommando
Luftfartstilsynet

Østre Æra, 17. juli 2003

Knut M. Ekerhovd
fagsjef F/NLF

Manufacturer Product Service Bulletin

Number CW03-01

Issue date: July 15, 2003

Subject: Capewell Supplied Pins and Ripcords

Status: MANDATORY TEST – This is a one-time TEST. One of the two tests (either TEST 1 or TEST 2) must be performed and marked per test procedure.

Identification: All Capewell Supplied Ripcord Pins and/or Ripcords from November 28, 2001 through to July 15, 2003.

Background:

Capewell Components LLC has received (3) reports from (3) customers of (4) ripcord pins that broke. All (4) pins were reported to have broken under very low force. All (4) pins are reported to have broken on the blade section of the pin, approximately 1/8” (3 mm) from the shoulder of the pin. A broken pin is pictured below.

Two of these ripcord pins that broke were supplied by Capewell as a completed ripcord assembly. Two of the ripcord pins that broke were supplied as pins to Capewell customers who then assembled the full ripcord. The (4) ripcord pins that broke were delivered to Capewell customers in the first half of 2002.

Capewell has an on-going investigation to determine root cause. No root cause(s) has been determined to date.

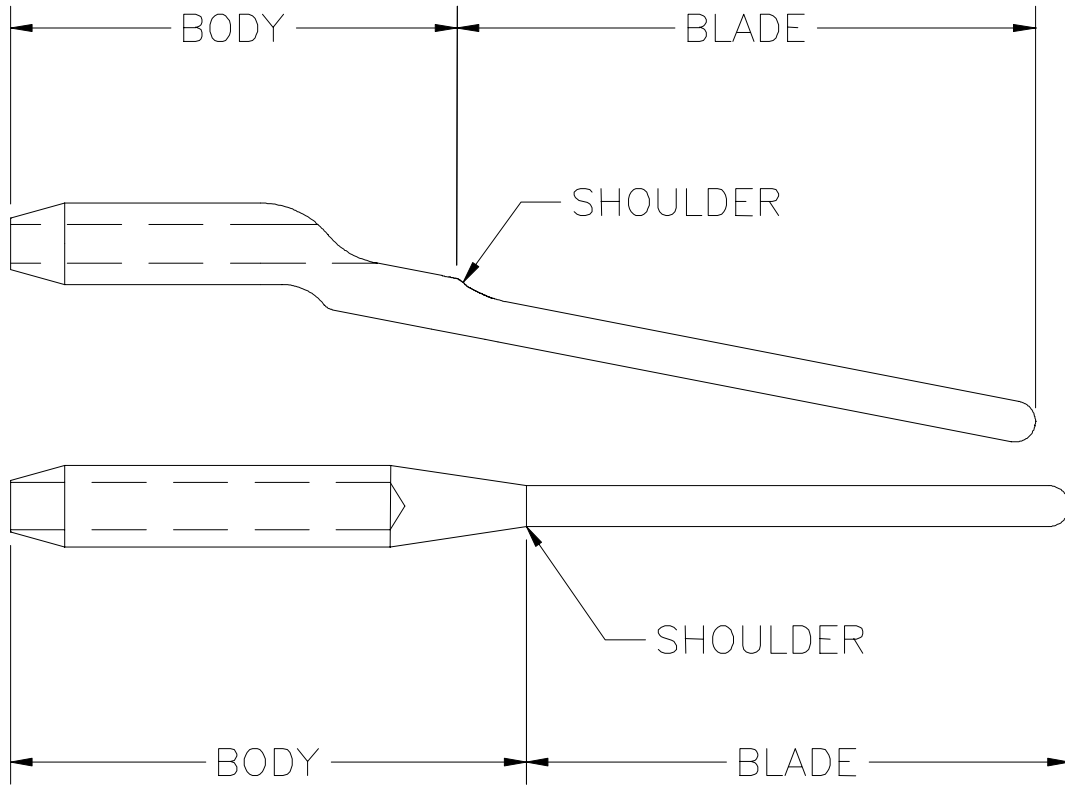
Affected Ripcord Pins are: MS70107 (angled), PS70107 (angled), 61C4304 (angled); 55A6480 (terminal)

WARNING: A DEFECTIVE PIN COULD CAUSE A PARACHUTE SYSTEM TO MALFUNCTION



Broken Ripcord Pin

The figure below is provided for clarity to all procedural instructions.



ACTIONS:

TEST 1 RIPCORD PIN FIELD TEST

TEST PURPOSE:

The purpose of this test is to make a field determination as to whether the ripcord pin(s) of a packed parachute assembly are defective.

TEST STATUS:

MANDATORY TEST – this test must be done prior to the next use of the parachute system

AUTHORIZED REPAIRMAN:

FAA Senior or Master parachute rigger or foreign equivalent.

EQUIPMENT REQUIRED:

- 1 ea Calibrated spring scale with a minimum 20 lbs. (9kg) capacity.
- 1 ea Type 2A suspension line 18" (45cm) long.
- 1 ea Indelible felt marker

COMMENT:

This test allows the rigger in the field to make a preliminary determination as to whether the ripcord pin(s) of a packed parachute are defective and prone to break under very low force. It is not necessary to unpack the parachute to perform this test.

PROCEDURE:

1. Place the parachute on the floor or ground and open the ripcord pin protector flap.
2. Insure the pin interface element (cone, closing loop, etc), which passes through the grommet that holds the pin in the parachute system, is approximately 3/16" (8 mm) from the pin shoulder.
3. Take the suspension line and tie the two ends together with an overhand knot forming a loop.
4. Route the loop around the body of the pin to form a lark's head knot as close to the cable entrance end of the pin body as possible (Fig. 1).
5. Secure the other end of the loop to the spring scale.
6. Apply a load of 15 lbs. (6.8kg) straight up and 90 degrees to the axis of the pin for a period of 3 seconds and then release the load (Fig. 2). Inspect the pin for any deformation or bend. If the pin is straight, continue with step 7 below. If the pin is not straight, as visible without magnification, remove the pin/ripcord from service immediately.
7. Mark the inspected side of the pin with the felt marker to avoid repeatedly testing the same side of the pin.
8. Rotate the pin one-quarter turn and test again as in step 6.
9. Repeat the procedure in step 6 until the pin has been tested in four positions and rotated one-quarter turn in the same direction prior to each test.
10. Remove the suspension line.
11. Upon successful completion of test, ripcord handle will be marked with **CW03-01**.
12. The packing data card must be annotated to show compliance with Capewell Service Bulletin **CW03-01, TEST 1**.
13. If the pin should fail the test by breaking, immediately notify Capewell Components (below) for disposition.

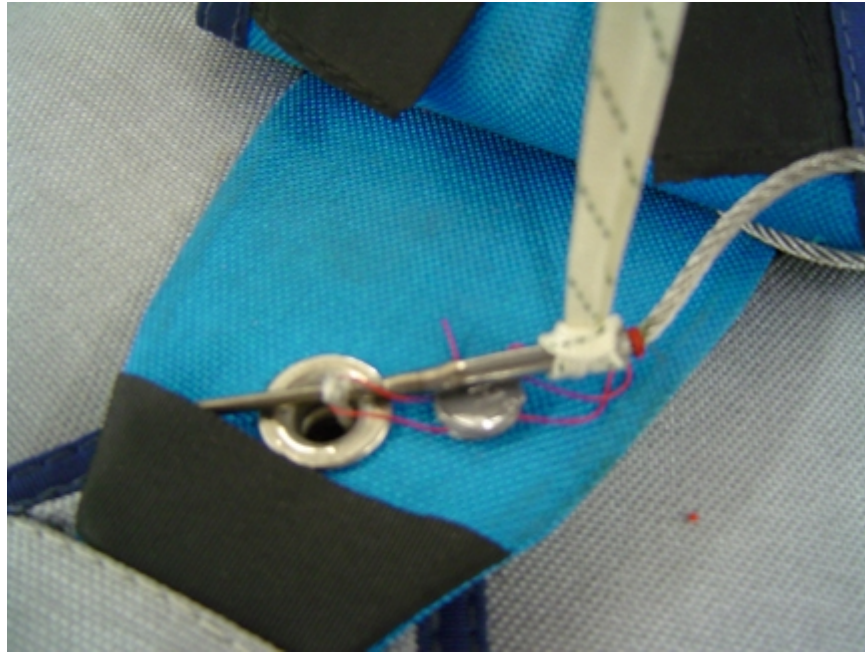


FIGURE 1



FIGURE 2

TEST 2

RIPCORD PIN TEST for REPACK

TEST PURPOSE:

The purpose of this test is to determine whether the ripcord pin(s) of a repacked parachute assembly are defective.

TEST STATUS:

MANDATORY – this test must be done prior to the next repack of the parachute system

AUTHORIZED REPAIRMAN:

FAA Senior or Master parachute rigger or foreign equivalent.

EQUIPMENT REQUIRED:

- 1 ea Calibrated spring scale with a minimum 20 lb. (9kg) capacity (or equivalent mechanism)
- 1 ea Aluminum or 300 series stainless steel block
- 1 ea Indelible felt marker

COMMENT:

This test allows the rigger in the field to make a determination as to whether the ripcord pin(s) of a re-packed parachute are defective and prone to break under very low force.

PROCEDURE:

1. Place pin in test block per Figure 3 (below). NOTE: The pin block hole may be VERTICAL or HORIZONTAL
2. Apply 11 lb. force 90 degrees perpendicular to the pin blade.
3. Remove pin from block and inspect:
 - For straightness: Pins in excess of .005 (.12 mm) deformation along the blade of the pin should be removed from service.
 - For surface anomalies using 10x magnification. If any surface anomalies (dents, cracks, chips) exist, the pin should be removed from service.
4. Mark the inspected side of the pin with the felt marker to avoid repeatedly testing the same side of the pin
5. Repeat steps 1 through 3, each time rotating the pin 90 degrees in the same direction, until the pin has been tested in 4 directions.
6. Upon successful completion of test, ripcord handle will be marked with **CW03-01**.
7. The packing data card must be annotated to show compliance with Capewell Service Bulletin **CW03-01, TEST 2**.
8. If the pin should fail the test by breaking, immediately notify Capewell Components (below) for disposition.

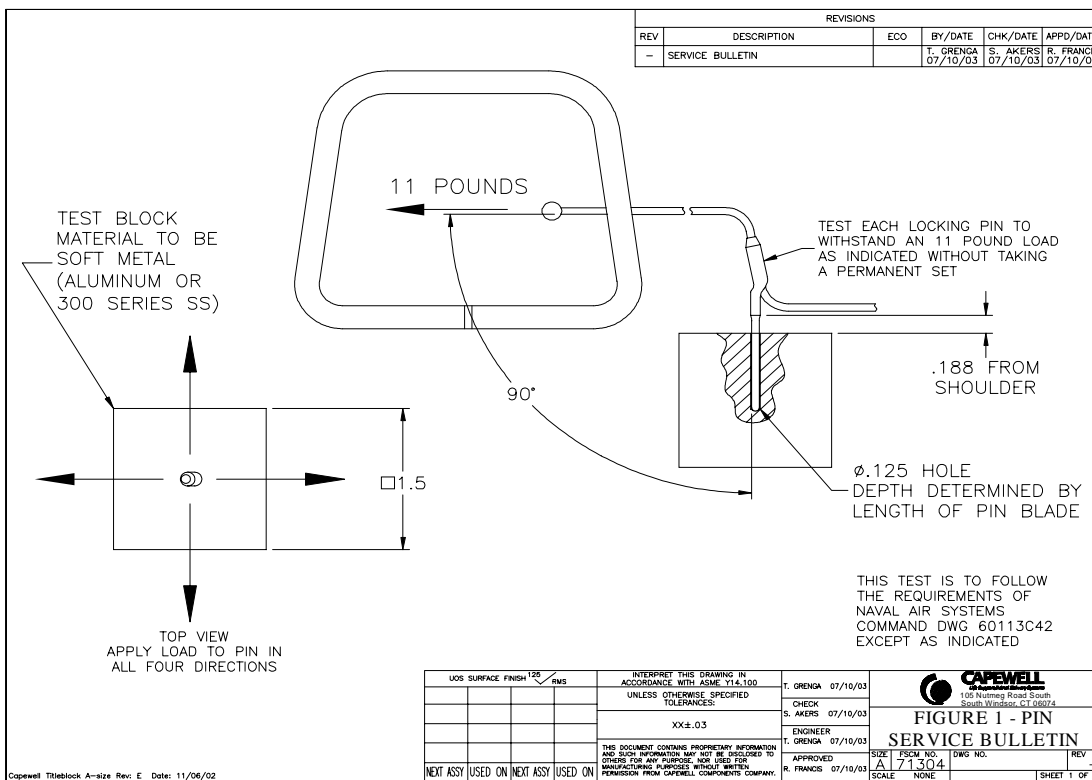


FIGURE 3
All dimension in inches

Customers/users **who can not conduct TEST 1 OR TEST 2**, should remove pins/ripcords from service and return same to Capewell for testing:

Capewell Components
 ATTN: Ripcord Pin Test
 105 Nutmeg Road South
 South Windsor, CT. 06074
 USA

CAPEWELL CONTACT –anyone having questions or needing assistance should contact: Bill Ehler at 860-610-0700x3360, by fax at 860-610-0120, or by e-mail at bille@capewell.com

Authority: Bob Francis, Vice-President/General Manager, Capewell Components
Distribution:

Capewell will distribute this Service Bulletin to:

- All Capewell Customers
- Cognizant U. S. Military organizations
- PIA
- USPA
- FAA

This Service Bulletin will be posted on Capewell’s website (www.capewell.com)

Any person or organization that believes further distribution is necessary is urged to do so or to contact Capewell.