

MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

PARACHUTES NADER VERKLAARD

Referentie :FS22-055e

Velsen-Zuid, 20 januari 2022

Ik word als Rigger regelmatig benaderd door springers en aspirant springers voor nadere uitleg met betrekking tot de verschillen van de parachute samenstellingen zoals gebruikt door de diverse clubs en geproduceerd voor de diverse defensies in de wereld. Ik merk ook dat springers/aspirant springers sneller overgaan tot de aanschaf van eigen materiaal en het ze deels of volledig ontbreekt aan kennis voor de juiste aanschaf van een hun passende set en met vele vragen dan bij o.a. mij terecht komen. Ik hoop met dit schrijven vele van de vragen te beantwoorden.

RESERVES

T10-R

Voorloper van de MIRPS en SLCP. Geschikt voor T10 en MC1-1C/D Container met zogenaamde “hard cones”. Gebruikte parachute gelijk aan parachute welke wordt gebruikt in de MIRPS en SLCP. De lijnen worden door middel van elastieken of onder zogenaamde stowloops op de plaats gehouden. Pilot chute kan in verschillende uitvoeringen voorkomen:

- De zogenaamde “Umbrella Pilot” deze mag niet meer worden gebruik.
- De MA1 met Kicker Plate deze is nog steeds in gebruik.



T10-R



T10-R Openingsysteem Hard cones zichtbaar

MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

MIRPS

Modified Improved Reserve Parachute System geschikt voor T10, MC1-1C/D en SET10 is in de basis een aangepaste T10-R. Het openingsysteem bestaat uit een pilot chute van 5 feet met een bridle, en wordt “gelanceerd” door middel van een veer, de riser lijnen zijn “ge-stowed” in een aangebrachte pocket. Deze reserve beschikt nog steeds over de zogenaamde “hard cones” van de T10-R en het ripcord zit nog steeds rechts. De reserve wordt gekenmerkt door een gele bies welk op de cover flap is gestikt.



MIRPS



MIRPS Openingsysteem Hard cones zichtbaar

SLCP

Soft Loop Center Pull reserve is het laatst geproduceerde type dat geschikt is voor T10, MC1-1C/D en SET10. Container is gelijk aan T10-R en MIRPS maar “hard cones” zijn verwijderd en vervangen voor zogenaamde soft loops kenmerkend is dat het ripcord van rechts naar boven is geplaatst. Voor de rest gelijk aan MIRPS ook uitgevoerd met kenmerkende gele bies op cover flap.



SLCP



SLCP openingsysteem soft loops zichtbaar

MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

T11-R

Is de reserve welke wordt gebruikt bij de MC6 en de T11. Koepel is groter en anders van vorm (conical) dan T10-R, nagenoeg niet poreus materiaal. Het ripcord (van webbing i.p.v. metaal) is geplaatst op de voorkant.



T11-R



T11-R openingsysteem curved pin softloop/Runningloop

Hoofdparachutes

MC1-1C/D

Was in het verleden het bestuurbare personeel parachute system (de M staat voor Manouverable) van het Amerikaanse leger. De set bestaat uit volgende onderdelen:

- Hoofdkoepel MC1-1C/D bestuurbaar
- Reserve is de T10-R/MIRPS/SLCP/SET10-R
- Harness is gelijk aan T10 en SF10-A
- D- bag is gelijk aan MC6/T10/SF10-A/SET10
- Container is gelijk aan T10/SF10-A/SET10
- Static-line is ook geschikt voor T10/SET10/SF10-A

Het verschil tussen de C en D is eigenlijk alleen het productiejaar waarin men over ging naar de USL er is geen verschil in karakteristieken van de parachute tussen de C en de D.



MC1-1C/D met 5ft. USL extension

Military Rigging
Westerduinweg 26
1976 BV IJmuiden

Telefoon 0255 560570
Mobiel 06 52053980
Fax 0255 560575

Rabobank NL20RABO0145810968
KNVvL rigger nr. 723
E mail: Frank@504paratroopers.nl

MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

SF10-A

Was in het verleden het bestuurbare personeel parachute system van het Amerikaanse leger. De set bestaat uit de volgende onderdelen:

- Hoofdkoepel SF10-A bestuurbaar
- Reserve is de T10-R/MIRPS/SLCP/SET10-R
- Harness is gelijk aan T10/MC1-1C/D/SET10
- D- bag is gelijk aan MC6/T10/MC1-1C/D/SET10
- Container is gelijk aan T10/MC1-1C/D/SET10
- Static-line is ook geschikt voor T10/MC1-1C/D/SET10



SF10-A Inderdaad visueel gelijk aan MC1-1C/D Zit alleen SF10-A parachute in

T11

Is huidige US onbestuurbare personeel parachute system bestaande uit:

- Hoofdkoepel T11 niet bestuurbaar kan dus ook niet worden gebruikt voor PGH uitingen
- Softloop curved pin openingsysteem
- Reserve is de T11-R
- Harness is gelijk aan MC6
- D- bag is specifiek T11
- Container is uniek voor T11
- Static-line is ook geschikt voor MC6



T11 main parachute

N.B. DE T11 WORDT NIET IN HET CIVIELE PARACHUTESPRINGEN GEBRUIKT!

Military Rigging
Westerduinweg 26
1976 BV IJmuiden

Telefoon 0255 560570
Mobiel 06 52053980
Fax 0255 560575

Rabobank NL20RABO0145810968
KNVvL rigger nr. 723
E mail: Frank@504paratroopers.nl

MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

MC6

Is het huidige bestuurbare personeel parachute systeem van het Amerikaanse leger. De set bestaat uit de volgende onderdelen:

- Hoofdkoepel is de SF10-A
- Softloop curved pin openingsysteem
- Reserve is de T11-R
- Harness is gelijk aan T11
- D- bag is gelijk aan MC1/T10/T11
- Container is uniek voor MC6
- Static-line is ook geschikt voor T11



MC6 openingsysteem softloop curved pin

SET 10

Is een parachutesysteem geproduceerd door de firma Strong. Strong heeft deze SET 10 gemaakt voor een paar specifieke legeronderdelen en voor de particuliere markt. Dat is het grootste verschil met de hiervoor beschreven typen, want die zijn wel alleen voor militair gebruik gemaakt.

- Hoofdkoepel SET 10 bestuurbaar
- Reserve is de T10-R/MIRPS/SLCP/SET10-R
- Harness is gelijk aan T10/MC1-1C/D/SF10-A
- D- bag is gelijk aan MC6/T10/MC1-1C/D/SF10-A
- Container is gelijk aan T10/MC1-1C/D/SF10-A
- Static-line is ook geschikt voor T10, SF10-A, MC1-1C/D

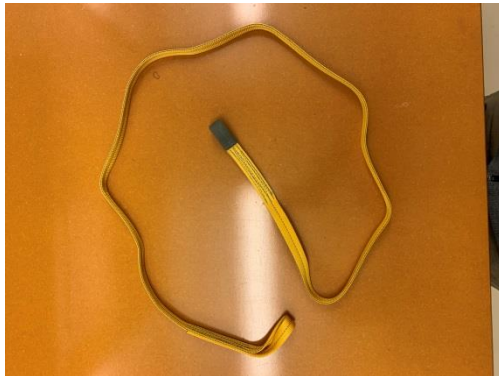
MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

Universal Static Line (USL)

De USL is ingevoerd om het gebruik van zogenaamde (5ft) extensies te vereenvoudigen. De haak kan eenvoudig van de static-line worden verwijderd, dan kan de extensie er worden opgezet en haak weer worden teruggeplaatst. Het oude model extensie was grof en relatief zwaar wat het stoven van de static-line lastig en inspectie door JM van verbinding eigenlijk onmogelijk maakte. De extensie wordt gebruikt binnen verschillende NAVO-Strijdkrachten voor sprongen uit o.a. de C17 en bij PGH sprongen uit de C47.



5 ft. USL Extensie (nieuw model)



5 ft. Extensie (oud model)

Diverse specificaties parachutes

	Max. gewicht	Daalsnelheid	Max. openingsnelheid	360gr. draai	V.W. snelheid
MC1-1C/D	163 kg.	5,5 m/s	150 knots	8-9 sec.	8 knots
SF10-A	180 kg.	4,8 m/s	150 knots	5 sec.	9 knots
MC6	180 kg.	4,8 m/s	150 knots	5 sec.	9 knots
SET-10	45/158kg.	3,9/4,5 m/s	60/150 knots	8,5 sec.	7/8,6 knots
SET-10 XL	90/192kg.	3,9/4,5 m/s	60/165 knots	8,5 sec.	7/8,6 knots
SLCP	160kg.	6,7 m/s	130 knots	Nvt	Nvt
T11-R	180kg.	8,22 m/s	150 knots	Nvt	Nvt

Wind limieten:

MC1-1C/D	13 knots
SF10-A	11,3 knots (windsnelheid dicht bij de grond)
MC6	11,3 knots (windsnelheid dicht bij de grond)
SLCP	13 knots

(Re)Pack cycles:

MC6	120 dagen
SLCP	180 dagen
T11-R	365 dagen (let op: zijn specs van fabrikant. Is niet overeenkomstig met KNVvL-regelgeving!))

MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

Tips:

- Stel parachutes niet te lang bloot aan (zon) licht
- Berg ze nooit nat/vochtig op
- Vouwen in hangaars op kleed of zeil. Kijk uit voor olie op de vloer
- Ga nooit omgehangen voor een sprong op het beton zitten wachten (zadel slijtage)
- Maak de breakcord sluiting door de sluitloops zo klein mogelijk (beperkt slijtage)
- Verwijder tussen de "Slack Retainers" (elastieken op harnas) het overtollige harnas materiaal, de elastieken rekken uit en zijn soms slecht/moeilijk te vervangen.



Slack Retainer

Wat mij opvalt...:

Markeren van springuitrusting:

Edding stiften, verf en ander materiaal wat wordt gebruikt om materiaal te markeren. Dit wordt door vele springers gedaan en is niet toegestaan. Kan zelfs lijden tot afkeur, ik kom soms complete kunstwerken tegen. In de inkt/verf kunnen bestanddelen bevatten welke het materiaal aantasten. Markeringsmateriaal dient geschikt te zijn voor parachute materiaal en ook zodanig te zijn gecertificeerd.



Parachute inkt

Military Rigging
Westerduinweg 26
1976 BV IJmuiden

Telefoon 0255 560570
Mobiel 06 52053980
Fax 0255 560575

Rabobank NL20RABO0145810968
KNVvL rigger nr. 723
E mail: Frank@504paratroopers.nl

MILITARY RIGGING



I WILL BE SURE – ALWAYS!

Zelf reparaties, naamtapes e.d.:

Simpel en eenvoudig niemand anders dan een Rigger mag reparaties, veranderingen/aanpassingen/naamtapes e.d. aanbrengen op of aan de springuitrusting het maakt niet uit hoe goed jou tante Sjaan om kan gaan met de naaimachine.

Opmerkingen over de SF10-A:

Er zijn springers die de SF10-A koepel als de uitkomst voor hun gebrek aan stuurmanskunst, regelmatig hoor ik ook het argument dat deze koepel een vele malen zachter landing zou verzorgen of dat deze zo lekker snel draait. Kijkende naar de specificaties is dit relatief te noemen, zeker als we ervan uit gaan dat we max 2 minuten in de lucht hangen. De volgende zaken wil ik benadrukken:

- Vouwen is "anders" dan b.v. MC1 type koepels. Ik zie hier vele fouten in worden gemaakt wat in sommige gevallen kan lijden tot enorme schades aan de koepel. (Vaak breuk in stuurlijnen en cascades)
- Vouwen kost meer tijd dan MC1 door meerdere handelingen
- Koepel snelheid is wat groter als koepel verkeerd wordt gebruikt met name tijdens landing kan dit zeer hard aankomen, zeker als er (te) laag wordt gedraaid. Een MC1 type koepel is daarin veel consistentier.

Rigger controles/repacks:

- Reserves elke 180 dagen naar een Master Rigger/Senior Rigger voor Inspectie/Repack
- Reserve 1x per jaar naar Master Rigger voor verlenging luchtwaardigheidsverklaring (VVL)
- Set bestaande uit: Harness, Container, Staticline met haak, D-bag en Risers tot connector links 1x per jaar naar Master Rigger voor inspectie/luchtwaardigheidsverklaring, hoofdparachute (parachute inclusief lijnen vrijgesteld van inspectie)
- Er is geen sprake van 25 jaar regel m.b.t. end of live time. Dit ter beoordeling van Master Rigger.

Alle bovengenoemde inspecties en repacks kunnen/mogen door mij worden uitgevoerd.

Frank Spiering
Rigger KNVvL 723