Datablad 5.02
Utgåva A

Wet Alarm Valve UL/FM/NFPA Trim
Model B, D, E

Allmän beskrivning

Våtlarmventilerna av modellerna B, D och E är utformade för användning i sprinklerinstallationer med våtrör i byggnader som inte är utsatta för frystemperaturer.

Denna typ av våtlarmventil är utformad för att automatiskt utlösa ett elektriskt eller hydrauliskt larm när det finns ett vattenflöde till en eller flera sprinklers.

En mängd olika trimpaket finns tillgängliga för att uppfylla kraven från den myndighet som har jurisdiktion och ett antal tillbehör kan levereras, inklusive remmar och hänglås, tryckbrytare, fördröjningskammare och larmgong för vattenmotorer.

Alla enheter testas hydrostatiskt till 18 bar innan de skickas.

Denna ventil måste installeras vertikalt i huvudledningen till ett sprinklersystem med våtrör.

Operation

I händelse av en brand aktiveras sprinklerhuvudet och trycket på systemsidan av klaffen sjunker under trycket på framledningssidan. Klappen lyfter från det räfflade sätet och låter vattenflödet från förrådet komma in i systemet för att distribueras till branden. Vatten flödar också genom klapparsätet till larmanordningen via den valfria fördröjningskammaren.

En tryckstegring eller vattenhammare i matningsledningen kan öka trycket på klappens matningssida, vilket gör att den lyfter med jämna mellanrum, vilket kan resultera i ett falsklarm.

Våtlarmventilen förhindrar sådana falska larm med hjälp av två funktioner:

- En extern by-pass gör att tryckökningen från matningen kan gå förbi larmventilens klaff. Detta skapar ett övertryck i systemet och stabiliserar på så sätt klaffen.
- Om en kraftig strömstöt skulle få klaffen att lossna och låta vatten strömma in i larmledningen, träder den valfria fördröjningskammaren modell E i funktion och fördröjer aktiveringen av larmet. Speciellt utformade inlopps- och dräneringsöppningar gör att kammaren delvis kan tömmas innan den fylls och larmanordningen aktiveras.

Fördröjningskammaren är försedd med en sil i matarledningen för att förhindra att främmande ämnen täpper till inloppsöppningen.

Tryckklassning

Max. Arbetstryck 12 bar (175 psi)

Godkännanden

UL, FM

Modeller

Modell	Storlekar	Typ av anslutning
Modell B Fläns - Fläns	DN80 (3") DN100 (4") DN150 (6") DN200 (8")**	Fläns*: - ANSI 125/150 - PN16 (hålborrningsmönster)
Modell D Fläns - Groove	DN100 (4") DN150 (6") DN200 (8")	Fläns*: - PN16 (hålborrningsmönster) Groove: - DN100 (4"): 114.3 OD - DN150 (6"): 165.1 OD (UK) - DN150 (6"): 168.3 OD - DN200 (8"): 219.1 OD
Modell E Groove – Groove	DN100 (4") DN150 (6")	Groove: - DN100 (4"): 114.3 OD - DN150 (6"): 165.1 OD (UK) - DN150 (6"): 168.3 OD

*Alla ventiler med flänsanslutningar levereras med flata flänsar.

**PN16-borrningen på den övre flänsen på ventilen i storlek DN200 är radiellt förskjuten i förhållande till borrningen i den nedre flänsen. Detta krävs för att uppnå skruvspalt i gjutgodset och måste beaktas vid utformningen av flänsade rördelar som passar ihop.

© 2022 Rapidrop

Rapidrop Global Ltd
T: +44 (0) 1733 847 510 F: +44 (0) 1733 553 958
e: rapidrop@rapidrop.com
w: www.rapidrop.com

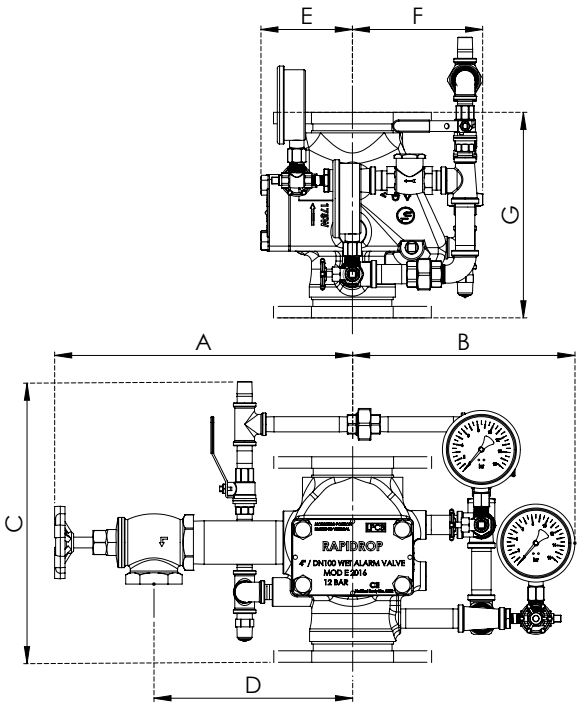
Rapidrop Global Ltd reserves the right to change the design, materials and specifications without notice to continue product development

Wet Alarm Valve UL/FM/NFPA Trim
Model B, D, E

Våt larmventil DN80(3"), DN100(4"), DN150(6")

Mått

Nominell storlek		Mått (mm) ±20mm								
mm	tum	A	B	C	D	E	F	G		
								mod.B	mod.D	mod.E
DN80	3"	365	300	380	255	125	170	273	-	-
DN100	4"	400	305	370	285	130	175	225	263	286
DN150	6"	390	285	385	285	145	160	267	280	287



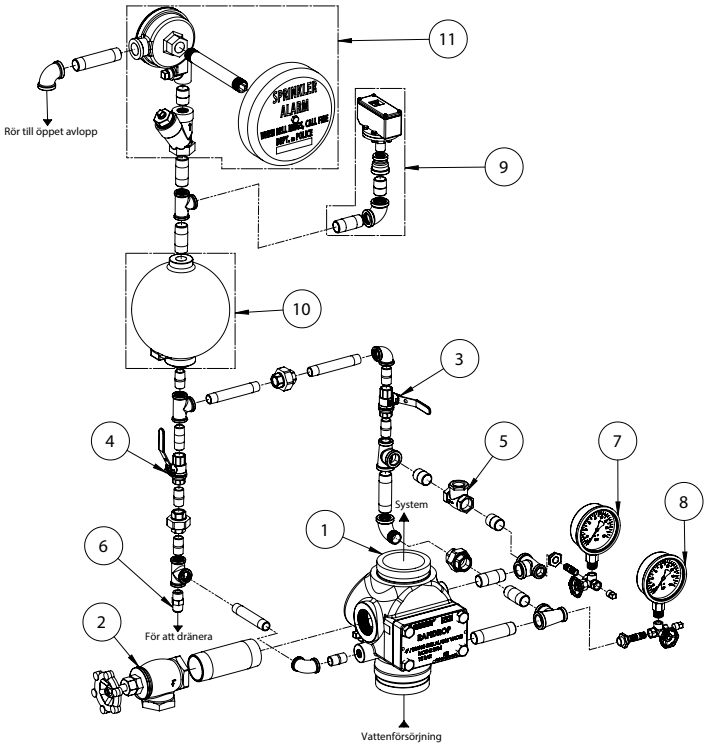
Vikter

Nominell storlek		Vikt (kg) ca.					
mm	tum	Kropp			Karosseri med trim		
		mod.B	mod.D	mod.E	mod.B	mod.D	mod.E
DN80	3"	23	-	-	30	-	-
DN100	4"	23.5	23	19	31	30	26
DN150	6"	35.5	29.5	23	42.5	36.5	30

Komponenter för trimning

Nr.	Beskrivning
1	Ventilkropp
2	Drain Gate Valve
3	Testkulventil (normalt stängd)
4	Larmlinje kulventil (normalt öppen)
5	Kontrollventil
6	Droppförening
7	Systemtrycksmätare
8	Tryckmätare för matning
9	Larmtryckbrytare *
10	Fördröjd kammare *
11	Alarm för vattenmotor Gong *

*Optionell extrautrustning



© 2022 Rapidrop

Rapidrop Global Ltd
T: +44 (0) 1733 847 510 F: +44 (0) 1733 553 958
e: rapidrop@rapidrop.com
w: www.rapidrop.com

Rapidrop Global Ltd reserves the right to change the design, materials and specifications without notice to continue product development

Wet Alarm Valve UL/FM/NFPA Trim
Model B, D, E

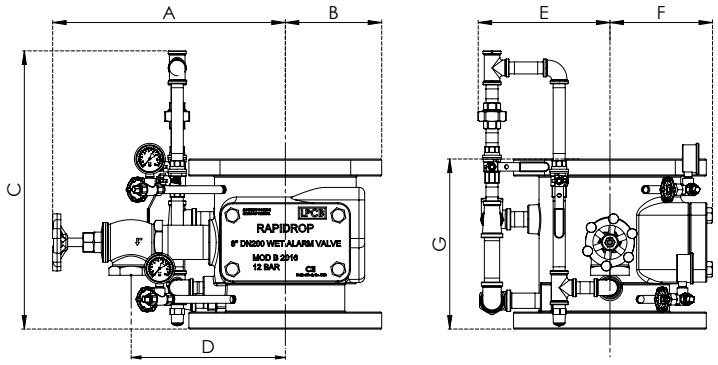
Våt larmventil DN200 (8")

Mått

Nominell storlek		Mått (mm) ±20mm								
mm	tum	A	B	C	D	E	F	G		
								mod.B	mod.D	mod.E
DN200	8"	405	170	465	280	230	185	298	335	-

Vikter

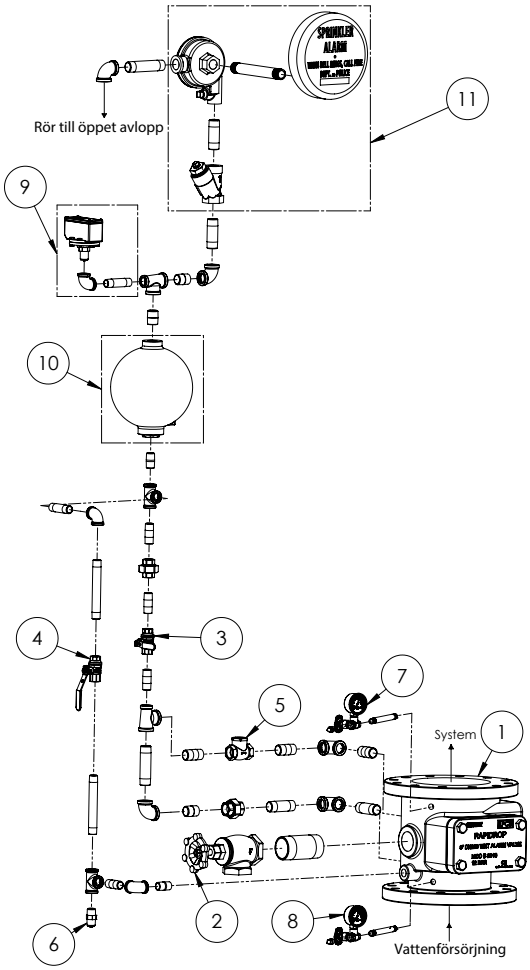
Nominell storlek		Vikt (kg) ca.					
mm	tum	Kropp			Karosseri med trim		
		mod.B	mod.D	mod.E	mod.B	mod.D	mod.E
DN200	8"	60	57	-	67	64	-



Komponenter för trimning

Nr.	Beskrivning
1	Ventilkropp
2	Drain Gate Valve
3	Testkulventil (normalt stängd)
4	Larmlinje kulventil (normalt öppen)
5	Kontrollventil
6	Droppförening
7	Systemtrycksmätare
8	Tryckmätare för matning
9	Larmtryckbrytare *
10	Fördröjd kammare *
11	Alarm för vattenmotor Gong *

*Optionell extrautrustning



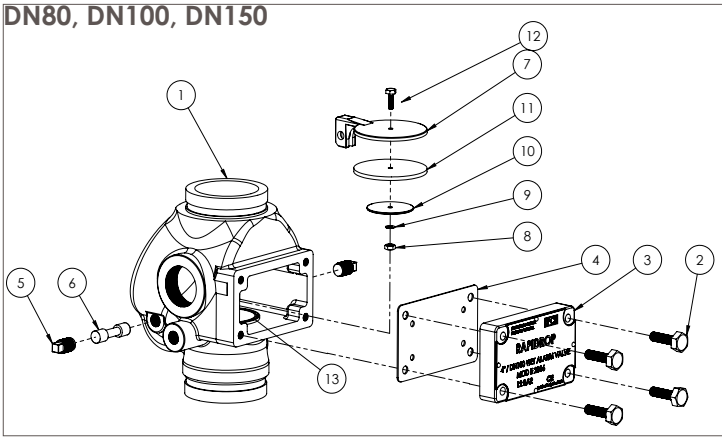
© 2022 Rapidrop

Rapidrop Global Ltd
T: +44 (0) 1733 847 510 F: +44 (0) 1733 553 958
e: rapidrop@rapidrop.com
w: www.rapidrop.com

Rapidrop Global Ltd reserves the right to change the design, materials and specifications without notice to continue product development

Wet Alarm Valve UL/FM/NFPA Trim
Model B, D, E

DN80, DN100, DN150



DN200

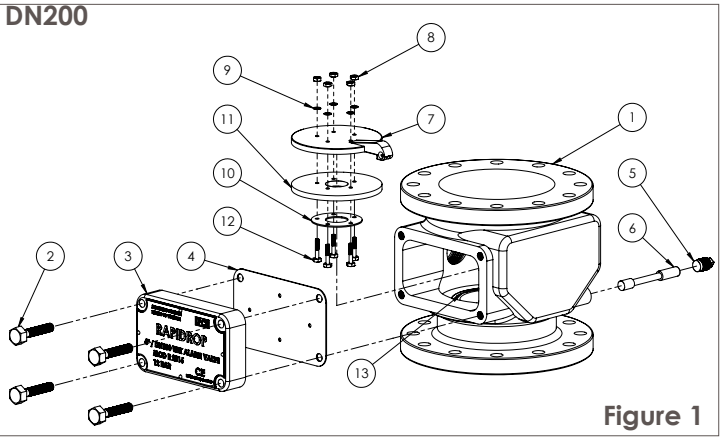


Figure 1

Underhåll **(se figur 1&2)**

Den våta larmventilen kräver mycket lite underhåll och det finns inget behov av justeringar. Systemtrycket ska vara lika med eller högre än matningstrycket. Det rekommenderas att regelbundet undersöka den våta larmventilen för att säkerställa tillförlitligheten.

Inspektionen av ventilen ska göras på följande sätt:

1. Meddela brandkåren, försäkringsbolaget och andra centra. som kräver anmälan innan inspektionen påbörjas.
2. Ta bort eventuella hänglås och remmar.
3. Stäng avloppsventilen och öppna huvudavloppsventilen.
4. När systemet är helt tömt tar du bort täckplåten (3).
5. Avlägsna hållningspluggen/hållningspluggarna för klaffaxeln (5) och klaffaxeln (6).
6. Rengör noggrant för att ta bort eventuella ackumulerade avlagringar. Inspektera klaffpackningen (11).
7. Om klaffpackningen (11) är sliten eller skadad, skruva loss klaffmuttern (8) och demontera klaffkomponenterna (7-12).
8. Byt ut skadade komponenter mot äkta reservdelar och montera tillbaka klappan enligt figur 1.
9. Inspektera klaffens sätesring (13) på insidan av ventilhuset för att se om smuts har fastnat, om den är skadad eller har fått repor. Rengör noggrant om det behövs.
10. En skadad klämring (13) kan poleras försiktigt med hjälp av en slipmassa. Om skadan är omfattande bör en helt ny ventil monteras.
11. Efter inspektion och byte av delar ska du återinstallera klappanordningen (7-12) och fäst den med klappaxeln (6).
12. Lås klaffaxeln (6) med en eller flera hållpluggar för klaffaxeln. (5) och montera tillbaka packningen (4) och täckplattan (3).
13. Ta bort svängklappan från backventilen på by-pass-ledningen och kontrollera klappans och sätets skick.
14. Byt ut hela enheten om den är skadad.
15. När alla delar är återmonterade stänger du huvudavloppet och Återställ ventilen enligt beskrivningen i "Förfarande efter en brand".

Komponenter till ventilen

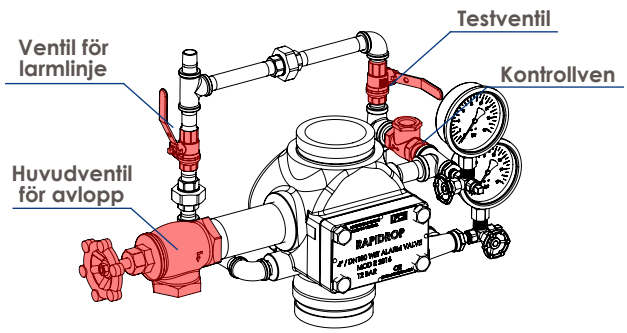
Nr.	Beskrivning	Antal DN80 DN100 DN150	Antal DN200
1	Ventilkropp	1	1
2	Skruv för täckplatta	4	4
3	Täckplatta	1	1
4	Packning för täckplatta	1	1
5	Hållningsplugg för kläpparaxeln	2	1
6	Klappartaxel	1	1
7	Klappare	1	1
8	Klappmutter	1	5
9	Klappbult Låsbricka	1	5
10	Hållare för klämman	1	1
11	Packning för klappare	1	1
12	Klappbult	4	5
13	Ring för klappens säte	1	1

© 2022 Rapidrop
Rapidrop Global Ltd
T: +44 (0) 1733 847 510 F: +44 (0) 1733 553 958
e: rapidrop@rapidrop.com
w: www.rapidrop.com

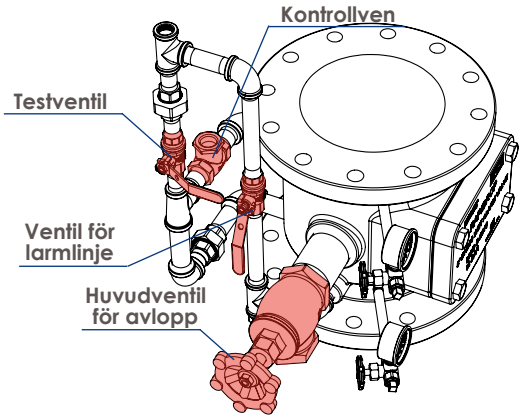
Rapidrop Global Ltd reserves the right to change the design, materials and specifications without notice to continue product development

Wet Alarm Valve UL/FM/NFPA Trim
Model B, D, E

DN80, DN100, DN150



DN200



Figur 2

Förfarande efter en brand

(Se figur 2)

1. Ta bort eventuella hänglås och remmar.
2. Stäng avloppsventilen.
3. Om en sprinklerpump används, stäng av den.
4. Öppna huvudavloppsventilen för att tömma systemet.
5. Ersätt aktiverade sprinklers med ny eller motsvarande specifikation.
6. Stäng huvudavloppsventilen.
7. Kontrollera att både test- och larmledningsventilerna är stängda.
8. Öppna delvis avstängningsventilen för tillförseln.
9. Starta om sprinklerpumpen (om vattenförsörjningen är pumpad).
10. Vänta tills matningstrycket är lika med systemtrycket.
11. Öppna avstängningsventilen helt och hållet
12. Öppna ventilen för larmledningen.
13. Utför larmtest enligt beskrivningen i "Veckotest".
14. Byt ut alla hänglås och remmar där de är monterade.
15. Beställ om reservsprinkler enligt motsvarande specifikation.

Förfarande för veckotestning

(Se figur 2)

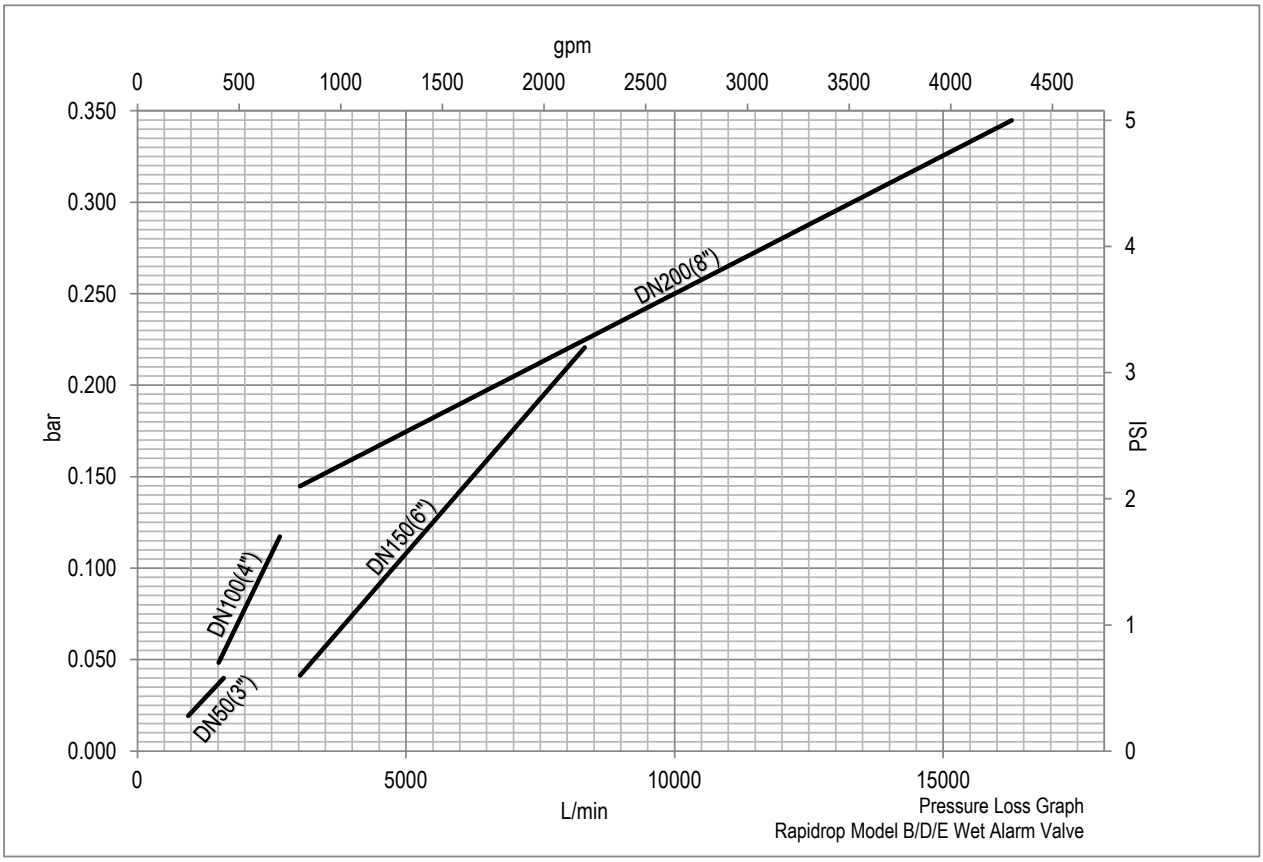
1. Meddela brandkåren, försäkringsbolaget och andra centra. som kräver anmälan innan larmet tas i bruk.
2. Registrera matningstrycket och systemtrycket.
3. Ta bort eventuella hänglås och remmar.
4. Öppna testventilen och se till att larmet aktiveras. (Provnings- och tömningsventilen får inte användas i stället för inspektörens provningsanslutning för provning av hela det våta rörsystemet.)
5. När testet är slutfört stänger du testventilen.
6. Kontrollera att trycket är lika stort som trycket i systemet.
7. Byt ut alla hänglås och remmar där de är monterade.

© 2022 Rapidrop
Rapidrop Global Ltd
T: +44 (0) 1733 847 510 F: +44 (0) 1733 553 958
e: rapidrop@rapidrop.com
w: www.rapidrop.com

Rapidrop Global Ltd reserves the right to change the design, materials and specifications without notice to continue product development

Wet Alarm Valve UL/FM/NFPA Trim
Model B, D, E

Diagram över tryckförlust



Viktig information om installation

- Rapidrop våtlarmventiler modell B, D, E får endast installeras av en kompetent person i enlighet med kraven från den lokala myndigheten med jurisdiktion. Avvikelser från dessa standarder medför att garantin upphör att gälla.
- Det är den installerande entreprenörens ansvar att inkludera en kopia av detta dokument i sprinklersystemets installations-, drifts- och underhållshandbok.
- Ändringar av Rapidrop-produkterna gör att garantin upphör att gälla.
- Våtlarmventilen av modell B, D och E ska inspekteras och underhållas vid rutinmässiga inspektioner av sprinklersystem av en kompetent person i enlighet med nationella koder/krav.
- Om du inte följer dessa anvisningar kan det leda till felaktig drift, vilket kan leda till personskador och/eller egendomsskador.
- För mer information och teknisk support, kontakta din Rapidrop-försäljningsrepresentant.

© 2022 Rapidrop
Rapidrop Global Ltd
T: +44 (0) 1733 847 510 F: +44 (0) 1733 553 958
e: rapidrop@rapidrop.com
w: www.rapidrop.com

Rapidrop Global Ltd reserves the right to change the design, materials and specifications without notice to continue product development