



---

REGLER BATTLE BOTS  
SWEDEN

*Antweight Robotar*

---

Utgåva 2

# 1 Robotspecifikationer

- 1.1 Roboten får inte vara en färdig kommersiell produkt. Utgår man från en kommersiell produkt måste den vara väsentligt modifierad.
- 1.2 Storleken på roboten är inte begränsad.
- 1.3 Robotarnas vikt får inte överstiga 454 g (1 lb).
- 1.4 Roboten måste ha en åtkomlig mekanism som gör det möjligt att stänga av dess drivning och vapen på ett säkert sätt, utan att man behöver demontera roboten.
- 1.5 Robotens måste ha förmågan att deaktiveras trådlöst.
- 1.6 Ifall roboten skulle tappa kontakt med sin fjärrkontroll måste den automatisk stänga av drivning och vapen. Detta krävs för att klara ”Radio fail-safe” testet, mer information ges i evenemangsreglerna.
- 1.7 Roboten kan vara helt autonoma eller styrd via fjärrkontroll.
- 1.8 Radioapparater kan använda följande frekvenser: 27 MHz, 40 MHz, 418 MHz, 433-434 MHz, 868 MHz och 2,45 GHz. Alla radioapparater måste följa alla relevanta regler och föreskrifter.
- 1.9 Roboten får inte flyga.
- 1.10 Det måste gå att manövrera roboten på arenan.
- 1.11 Följande vapensystem är inte tillåtna:
  - Enheter som avsiktligt stör motståndarnas kontrollsystem (EMP vapen, radiostörare etc.)
  - Gas, pulver, lim eller vätskebaserade vapen
  - Explosiva eller eldbaserade vapen
  - Elchockvapen
  - Nät eller intrasslingsvapen
  - Laservapen
  - Inga typer av projektiler.
- 1.12 Robotens skydd får inte innehålla några delar av de otillåtna systemen från §1.11. T.ex. roboten får inte skyddas med nät eller tyg som motståndaren sannolikt kan fastna i.
- 1.13 Batterier eller elsystem får inte överstiga 24 volt.
- 1.14 Roboten ska vara utrustad med ett väl synligt och hållbart vapenlås. T.ex. en säkerhetsprint, klammer eller skyddskåpa.
- 1.15 Alla vassa vapen ska ha skyddsöverdrag utanför arenan. Alla skyddsöverdrag ska göras väl synliga.
- 1.16 Roboten bör vara utrustad med en väl synlig ON/OFF-statusindikator.

## 2 Arenan

- 2.1 Måtten inuti arenan är 200x200x130 cm.
- 2.2 Den inre sargen är 15 cm hög och vitmålad med blandade klistermärken.
- 2.3 Arenas golv består av svart formplywood.
- 2.4 Arenan har två ingångar och deras storlek är ca 120x98 cm.
- 2.5 Innanför varje ingång finns det en markering på golvet för att placera roboten.
- 2.6 Arenan har belysning i taket i form av LED-listor och lysrör.



## 3 Tävlingsregler

- 3.1 Tävlingen kommer att genomföras i två steg:
  - a) Gruppspelsfas
  - b) Elimineringssfas
- 3.2 Under gruppspelsfasen kommer robotar att spela matcher i grupp en mot en i alla kombinationer.
- 3.3 Antal grupper samt antal platser i gruppen kommer att bestämmas av arrangörerna efter avslutad anmälan och kommer att bero på antalet anmälda robotar.
- 3.4 Vinnaren i varje grupp flyttas upp till elimineringssfasen där matcher spelas med singeleliminering.
- 3.5 Efter varje avslutad fas kommer resultatet presenteras.
- 3.6 Beroende på antalet registrerade deltagare kan gruppspelsfasen skippas. I det fallet deltar robotarna direkt i elimineringssfasen.
- 3.7 Matcher kommer att hållas baserat på det schema som domaren anger.
- 3.8 Om en robot inte dyker upp till matchen på utsatt tid kommer den tävlande att kontaktas av domare.
  - a) Om roboten är oförmögen att delta så förlorar man matchen
  - b) Domaren kan senarelägga matchen med 5-10 minuter om domaren bedömer att det ger roboten möjlighet att delta. Dyker inte roboten upp efter den tiden förlorar man matchen.

## 4 Matchregler

- 4.1 Matcherna kommer att pågå i högst tre minuter. Matchen avslutas innan tidsgränsen om domarna utser en vinnare eller om något lag ger upp.
- 4.2 En robot vinner matchen i följande fall:
  - a) Knockout vilket är när motståndaren är orörlig i 5 sekunder och en domare räknar ner 10 sekunder under vilka motståndaren fortfarande inte rör sig.
  - b) Motståndaren drar sig ur kampen.
  - c) Motståndarens robot diskvalificeras, får en förseelse eller får mer än en varning.
  - d) Efter 3 minuter om inget av det ovanstående har hänt så utses vinnaren av domarna.
- 4.3 Då domarna ska utse en vinnare av matchen så dömer de utifrån följande kriterier:
  - a) Aggression, intensiteten och frekvensen av attacker.
  - b) Kontroll, hur väl en robot dikterar matchens flöde. För att få poäng här ska roboten sätta motståndaren i en dålig position, som att hålla fast den, få den att fastna eller vända den upp och ner.
  - c) Skada, hur mycket skada har man åstadkommit på motståndaren.
- 4.4 De tävlande väljer varsin ingång till arenan. Roboten placeras på markeringen i arenan med fronten på roboten riktad mot ingången.
- 4.5 Först efter startkommandot från domaren får robotarna röra sig eller aktivera vapnet.
- 4.6 En robot får hålla fast sin motståndare i max 10 sekunder. Efter den tiden måste roboten släppa motståndare och ge den tillräckligt med utrymme att komma loss.
- 4.7 Under gruppspelsfasen tilldelas segraren ett poäng.
- 4.8 Efter avslutat gruppspel utses den robot med mest poäng till vinnaren. Skulle det vara oavgjort kommer ytterligare matcher köras för att utse en vinnare.
- 4.9 Vinnaren av finalen blir vinnaren av tävlingen.

## 5 Evenemangsregler

- 5.1 Vapenlås och/eller skyddsöverdrag måste finnas på roboten under tiden den befinner sig utanför turneringsarenan.
- 5.2 Alla robotar kommer genomgå en teknisk inspektion på plats innan tävlingen för att säkerställa att de uppfyller robotspecifikationerna i avsnitt 1.
- 5.3 Alla robotar ska genomgå ”Radio Fail-safe” testet. Testet säkerställer att roboten kommer till ett säkert tillstånd om dess radiokommunikation skulle störas.
  1. Roboten aktiveras och deltagaren uppmanas att köra runt och aktivera vapnet.
  2. Deltagaren ska sen stänga av sin fjärrkontroll.
  3. Roboten ska då stanna helt och vara orörlig inom 60 sekunder från att fjärrkontrollen stängdes av.
- 5.4 De tävlande måste följa eventarrangörernas och domarnas anvisningar. Eventarrangörer har sista ordet i alla problem som kan dyka upp vid eventet.
- 5.5 Trasiga batterier utgör en brandfara. Skadas batteriet under tävlingen ska de genast bytas ut och kasseras på ett säkert ställe utsett av eventarrangörerna.
- 5.6 Varje lag ansvarar för säkerheten för sin robot.

**Vid frågor kontakta arrangörerna:**

[info@battlebots.se](mailto:info@battlebots.se)