

Foroppgave



Kastemaskine

Holdet skal forud for løbsstart bygge en kastemaskine, der skal anvendes under løbet. En kastemaskine er i denne sammenhæng en maskine eller et apparat, der kan kaste eller udskyde et projektil. Kraften der anvendes under kastet må ikke opnås ved eksplosion, afbrænding eller elektricitet, men kan eksempelvis stamme fra tyngdekraft eller forspænding. Kastemaskinen må ikke påvirkes af udefrakommende kræfter i forbindelse med kastet. Dog må selve udløsningen af kastet gerne ske ved fysisk kontakt.

Kastemaskinen vil på et tidspunkt efter løbsstart blive kontrolleret ved visuel kontrol over webcam. Der skal i forbindelse med kontrollen først laves et præcisionskast og derefter et længdekast. Det er holdets ansvar at finde et passende projektil der skal anvendes ved kastene. Det samme projektil skal anvendes til begge kastene.

Kastemaskinen må ikke modificeres imellem præcisions- og længdekastet. "Indstillingen/ladningen/forspændingen" må gerne være forskellig ved de to kast så længe der ikke fjernes eller tilføjes materiale til kastemaskinen - udover projektilet. Præcisionskast og længdekast skal foregå fra samme standplads. Præcisionskast gennemføres før længdekast.

Umiddelbart før præcisionskastet gennemføres, skal holdet markere deres projektil med en speedmarker eller lignende. Mærket, der skal placeres på projektilet, vil blive oplyst af postmandskabet. Det er holdets ansvar at have et skriveredskab, der kan anvendes til formålet.

Ved både præcisions- og længdekast beregnes træfpunktet som det sted hvor projektilet befinder sig når det ligger stille efter kastet.

Længdekastet skal foretages på et areal der er tilnærmelsesvist vandret.

Som træfpunkt ved præcisionskast tæller det sted på projektilet, der ligger tættest på målets centrum. Som træfpunkt ved længdekast tæller det sted på projektilet, der ligger tættest på kastemaskinen.

Point

Præcisionskast:

Der kastes efter et vandret placeret mål på en afstand af 4 meter. Afstanden måles fra forkanten af kastemaskinen til midten af målet.

Der gives 100 point for at ramme indenfor en radius af 10 cm fra centrum af målet.

Der gives point for at ramme 2,1 meter eller mindre fra centrum af målet.

Point gives således (Rundet op til nærmeste hele tal): $((211 - (\text{afstand til centrum i cm})) / 2)$

Længdekast:

Såfremt præcisionskastet ligger indenfor en radius af 210 cm fra målet kan der også gives point for længdekast.

Holdet der har det længste kast får 100 point. Øvrige hold får indekserede point, hvor 0 point gives for 0 cm kast.