

Egy lyukszalag gyorsolvasó az *ábrán* látható dobozból húzza ki a lyukszalagot. Legalább mekkora húzóerő szükséges ahhoz, hogy a készülék be tudjon olvasni egy 70 m hosszú szalagból álló tekercset? 100 m lyukszalag tömege 200 g, a lyukszalag vastagsága 0,1 mm. A tekercs közepe 3 cm átmérőjű. A doboz fala és a szalag között a súrlódási együttható 0,2, a doboz felső szélén levő görgő pedig súrlódásmentességet biztosít.

